

TREINITEC

MINP®: Método Intensivo Naturalístico com Foco na Participação

BELO HORIZONTE, MG

DEZEMBRO DE 2021

MINP®: Método Intensivo Naturalístico com Foco na Participação

Empresa detentora dos direitos sobre a marca MINP® e da respectiva logomarca:

A TREINI BIOTECNOLOGIA LTDA, empresa brasileira, com sede em Belo Horizonte no Estado de Minas Gerais, inscrita no CNPJ sob o n.º 14.269.404/0001-90.

Empresa comercial responsável pelo MINP®:

A TREINITEC LTDA, empresa brasileira, com sede em Ribeirão das Neves, no Estado de Minas Gerais, inscrita no CNPJ n.º 28.537.011/0001-24.

Autor do MINP®:

Renato Guimarães Loffi - CPF n° 028.830.836-06

Consultoras técnico-científica Sênior do MINP® (2021):

Amanda A. Alves Cunha Nascimento

Luana Teixeira Batista

Thalita Karla Flores Cruz

Equipe de consultores do MINP® (2021):

Adriana Cristina Teixeira Gonçalves Pinto

Aline Santana

Giselle Foureaux

Maísa Alves Teixeira

Patrícia Neves Santana

Paulo Henrique Weskerson Rodrigues

Sandro André Gomes

Simone Rosa Barreto

SUMÁRIO

1 POR QUE O FOCO NA PARTICIPAÇÃO É IMPORTANTE?	4
1.1 Restrições na participação em diferentes condições de saúde	5
1.2 Participação em atividades físicas	6
2 O PAPEL DAS MODIFICAÇÕES AMBIENTAIS NA MELHORA DA PARTICIPAÇÃO	7
3 TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA) E A MELHORA DA PARTICIPAÇÃO	9
4 CARACTERÍSTICAS DO MINP®	11
4.1 Aplicação do MINP® durante a intervenção	11
4.2 Equipe interdisciplinar	15
<i>4.2.1 Papel do Terapeuta Ocupacional no MINP®</i>	15
<i>4.2.2 Papel do Fisioterapeuta no MINP®</i>	16
<i>4.2.3 Papel do Psicólogo no MINP®</i>	17
<i>4.2.4 Papel do Psicopedagogo no MINP®</i>	18
<i>4.2.5 Papel do Fonoaudiólogo no MINP®</i>	18
<i>4.2.6 Papel do Educador Físico no MINP®</i>	19
<i>4.2.7 Papel do Nutricionista no MINP®</i>	20
<i>4.2.8 Papel do Arquiteto no MINP®</i>	21
<i>4.2.9 Papel do Advogado no MINP®</i>	22
5 CONCLUSÃO	23
REFERÊNCIAS	24

1 POR QUE O FOCO NA PARTICIPAÇÃO É IMPORTANTE?

O conceito de intervenção baseada em uma visão integral do sujeito é amplamente discutido na área da saúde atualmente. Baseado nisso, o modelo biopsicossocial abrange a concepção de saúde que preconiza uma visão global do indivíduo. O modelo de determinação social de saúde proposto Dahlgren e Whitehead (1991) traz um conceito biopsicossocial, o qual apresenta como determinantes de saúde: o estilo de vida; as interações sociais e comunitárias; as condições socioeconômicas, culturais e ambientais (Dahlgren & Whitehead, 1991). Dessa forma, o conceito de saúde vai além da ausência de doença e engloba fatores primordiais para garantia de bem estar e qualidade de vida.

O modelo biopsicossocial enfatiza a participação em interações sociais como aspecto importante para proporcionar a saúde. De acordo com este modelo, a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), propõe um modelo conceitual de funcionalidade e incapacidade em saúde, visando sintetizar as diversas dimensões, além de estabelecer uma linguagem comum para as descrições em saúde (Ostroschi et al, 2017). Os componentes da CIF, funções e estruturas do corpo, atividade e participação, e os fatores contextuais (ambiente e fatores pessoais), interagem entre si de forma multidirecional. Assim, a CIF é considerada uma ferramenta essencial para conhecer as condições de funcionalidade das pessoas, associadas ou não a qualquer doença, assim como para identificar os fatores ambientais e pessoais enquanto facilitadores ou barreiras às atividades e participação.

O componente “atividade e participação”, tem sido objeto de estudos devido importância para inserção do indivíduo ao meio social. A participação é definida pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) como “o envolvimento do indivíduo nas situações reais da vida” (World Health Organization, 2004) e é considerada um dos mais importantes resultados da intervenção de reabilitação e um aspecto essencial do desenvolvimento humano.

A participação possibilita exploração do ambiente, trocas interpessoais, gerando otimização de habilidades físicas e emocionais (Piškur, 2017). Participar de atividades recreativas, por exemplo, permite que crianças e jovens ganhem habilidades e competências, adquiram saúde física e mental, além de desenvolver um sentido de significado e propósito na vida (Eccles et al., 2003). Participar auxilia ainda a construção

de conexões com a comunidade e a expansão de papéis sociais, facilitando a prontidão para a idade adulta (Gorter et al., 2011).

1.1 Restrições na participação em diferentes condições de saúde

No entanto, apesar da importância e dos benefícios proporcionados pela participação, inúmeros estudos apontam que crianças e adolescentes com desenvolvimento motor típico estão envolvidos em um número maior de atividades do que crianças e adolescentes com paralisia cerebral (PC) e deficiências físicas (Anaby et al., 2016; Engel-Yeger et al., 2009). A restrição à participação também é evidenciada para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA) quando comparadas às crianças com desenvolvimento típico (Ratcliff et al., 2018; Taheri et al., 2016).

Além disso, estudos apontam que as restrições à participação podem se tornar mais acentuadas com o avançar da idade (Imms & Adair, 2017; Ratcliff et al., 2018), tornando a transição para a idade adulta um momento ainda mais desafiador. Para crianças e adolescentes com PC, o aumento na restrição à participação com o avançar da idade é mais evidente para aqueles classificados com GMFCS IV e V (Chiarello et al., 2021). Indivíduos com deficiências, têm menos qualidade de vida no quesito participação social. Quando crianças, eles podem participar menos em atividades sociais e recreativas, e tendem a se envolver nessas atividades com os pais e não os pares (Solish et al., 2010). Como adultos, podem passar menos tempo com os amigos e se envolverem menos em grupos comunitários (Hall et al., 2005).

Adolescentes e adultos com TEA, são mais isolados socialmente, menos independentes, têm menores taxas de empregabilidade e ensino superior (Ballaban-Gill et al., 1996). Existem várias barreiras que podem restringir a participação social de indivíduos com TEA, como as dificuldades com os meios de transporte, dificuldades relacionadas ao próprio autismo, dificuldades motoras entre outras. Um estudo longitudinal analisou a participação de 725 jovens com TEA e mostrou que a maioria dos participantes vivia de forma independente e estava isolado socialmente. Além disso, muitos dos indivíduos tinham dificuldade para conversar, nunca se reuniam ou conversavam pelo telefone com os amigos. A participação social sofria influência de outros fatores como o estado socioeconômico da família e habilidades de comunicação (Liptak et al., 2011).

1.2 Participação em atividades físicas

De forma abrangente, a participação envolve várias dimensões: as preferências da pessoa e interesses; o que ele ou ela faz, com que frequência, onde e com quem; e quanta alegria e satisfação ele ou ela experimenta ao participar (Engel-Yeger et al., 2009). O engajamento de crianças e jovens em atividades físicas, por exemplo, é dependente de uma série de fatores: fatores familiares (suporte da família), fatores pessoais (o prazer de crianças e adolescentes ao realizar uma atividade e sua percepção de autoeficácia para a atividade física) e fatores ambientais (acessibilidade física e atitudes de membros da comunidade) (Allison, 1996).

Ainda com relação à prática de atividade física, de acordo com Mitchell e colaboradores (2015), desfechos positivos para a saúde física, social e psicológica das crianças podem ser obtidos com a inclusão da atividade física de maneira regular. De maneira geral, crianças que participam regularmente de atividades físicas apresentam melhoras nos domínios estrutura e função do corpo (composição corporal, massa óssea), atividade (potencialização das habilidades motoras) e participação (LeMura & Maziekas, 2002).

Quando se trata de crianças com PC, a prática regular da atividade física fornece benefícios adicionais como a manutenção da função física, a redução da fadiga e da incidência de dor; além da saúde cardiometabólica e prevenção da osteoporose (Mitchell, Ziviani, Body, 2015). Contudo, os níveis de atividade física em crianças com PC, por exemplo, não atendem às diretrizes recomendadas pela OMS para manutenção de uma boa saúde (Carlon et al., 2013). Em geral, crianças com PC apresentam níveis mais baixos de atividade física quando comparados aos seus pares com desenvolvimento típico e alta prevalência de estilo de vida inativo (Verschuren & Takken, 2010).

2 O PAPEL DAS MODIFICAÇÕES AMBIENTAIS NA MELHORA DA PARTICIPAÇÃO

Vygotski (1997) já apontava que o que decide o destino da pessoa portadora de deficiência não é o defeito ou o impedimento em si, mas as consequências sociais que se refletirão na sua realização psicossocial. Pensar nos limites da reabilitação desvinculada do contexto do paciente, leva-nos à reflexão sobre o quanto ignorar os fatores não-biológicos prejudica a qualidade da atenção e limita a inclusão social dos nossos pacientes.

Não é possível falar em inclusão e principalmente, em igualdade/equidade, se um indivíduo com deficiência não consegue realizar as suas tarefas cotidianas sem dificuldades. Se a escola, as ruas, os transportes, os ambientes de lazer, saúde e demais espaços públicos e privados não abrangem as heterogeneidades de cada sujeito, é impossível que ocorra a inclusão das pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida (Zeni, 2004)

A partir disso entendemos que a inclusão constitui como estratégia necessária para a melhora da participação destes indivíduos de forma ativa, autônoma e independente na sociedade e para que isso ocorra serão necessárias mudanças ambientais que consigam adaptar os meios, potencializando a funcionalidade, de modo a fazer com que esses indivíduos fiquem aptos para a realização das demandas cotidianas (Rosa, 2019).

Para a promoção eficaz da participação é necessário transpor algumas barreiras sendo elas as arquitetônicas e as comunicacionais. As barreiras arquitetônicas são todo tipo de obstáculo que impede as pessoas de desfrutarem e ocuparem o espaço físico e estão presentes tanto nas residências e estabelecimentos comerciais quanto nos espaços públicos. As cidades brasileiras são repletas de espaços que, projetados ou não, deixam à margem uma parcela da população quando se trata de acessibilidade. Para muitas pessoas a cidade é um ambiente hostil e repleto de barreiras que lhes tolhe a autonomia e a possibilidade de participação social. Esses ambientes intimidadores reforçam as barreiras e inibem as possibilidades de seus usuários e marginalizam as pessoas com deficiência. Já as barreiras comunicacionais estão presentes quando as informações não estão disponíveis para todos. As barreiras comunicacionais acontecem basicamente de três formas: na comunicação interpessoal, na comunicação escrita e nos espaços virtuais (Ponte, 2019).

Não se trata apenas de adequar a deficiência e as habilidades comprometidas à descrição das competências das ocupações, mas sim de eliminar ou minimizar barreiras físicas, tecnológicas, atitudinais, procedimentais e, maximizar um ambiente físico ao constante desenvolvimento de habilidades e da crescente satisfação no desempenho e participação sem desconsiderar as características únicas das pessoas com deficiência (Nascimento, 2009).

Embora a participação seja influenciada pelos diferentes componentes da CIF, há poucas evidências que demonstram influência de melhorias na função corporal sobre a participação. Pesquisas mostram que o ambiente é um dos principais fatores influentes, seja como barreira ou como facilitador, sobre a participação das crianças e jovens com disfunções neuromotoras (Anaby et al., 2013; Darrah et al., 2011; Marques et al., 2021; Novak et al., 2020). Além disso, pesquisas também apontam que crianças com disfunções neuromotoras, bem como seus pais ou responsáveis, acreditam na importância das tecnologias e mudanças arquitetônicas para facilitar a mobilidade (Marques et al., 2020).

Diferentes aspectos do ambiente são reconhecidos como potenciais apoios ou barreiras à participação, como aspectos físicos (ambiente construído e acessibilidade), ambiente social (apoio social e apoio de pares), atitudinal (percepções com relação à deficiência e atividades de recreação) e institucional (políticas e disponibilidade de programas). Com relação a este último, sabe-se ainda que as barreiras à participação podem ser aumentadas pela falta de acesso dos pais às informações e resultante do desconhecimento sobre os recursos e políticas disponíveis (Anaby et al., 2013).

3 TECNOLOGIA ASSISTIVA (TA) E A MELHORA DA PARTICIPAÇÃO

As tecnologias assistivas são inovações que estão sendo cada vez mais utilizadas por pessoas com deficiência para tornar o dia a dia destes indivíduos mais simples. Atualmente as pessoas com deficiência podem fazer tudo o que as outras fazem: (estudar, trabalhar, se relacionar e se divertir), pois as incapacidades não são um atributo de um indivíduo, mas sim um conjunto complexo de condições, muitas das quais criadas pelo ambiente. Por este motivo são necessárias modificações ambientais e adaptações instrumentais que propiciem a participação plena em todas as áreas da vida social destes indivíduos e as novas tecnologias são grandes aliadas no processo de democratização dessa parcela da população que antes era excluída da vida social. (Manzini, 2005)

O conceito de Tecnologia Assistiva diferencia-se de toda a tecnologia médica ou de reabilitação, por referir-se a recursos ou procedimentos pessoais, que atendem a necessidades diretas do usuário final, visando sua independência e autonomia e podem ser aplicadas nas seguintes áreas de conhecimento: educação; saúde; recursos humanos; engenharia; arquitetura e tecnologia (Galvão, 2009).

[...] No sentido amplo, o objeto da tecnologia assistiva é uma ampla variedade de recursos destinados a dar suporte (mecânico, elétrico, eletrônico, computadorizado, etc.) à pessoas com deficiência física, visual, auditiva, mental ou múltipla. Esses suportes podem ser, por exemplo, uma cadeira de rodas [...], uma prótese, uma órtese, e uma série infindável de adaptações, aparelhos e equipamentos nas mais diversas áreas de necessidade pessoal (comunicação, alimentação, transporte, educação, lazer, esporte, trabalho, elementos arquitetônicos e outras) (Lauand, 2005).

Essas tecnologias, por sua vez, se dividem em dois grandes grupos: recursos e serviços. Os recursos configuram qualquer item, produto, equipamento ou sistema fabricado ou adaptado que é utilizado para melhorar as capacidades funcionais das pessoas com deficiência. Pode ser desde uma bengala, roupas adaptadas e dispositivos para adequação da postura a softwares e hardwares. A indicação destes recursos envolve

geralmente profissionais de diversas áreas como fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, fonoaudiólogos, psicólogos, educadores, designers, engenheiros etc. (Bersch, 2008).

São exemplos de TA :

- Auxílios para a vida diária e vida prática,
- CAA - Comunicação Aumentativa e Alternativa,
- Recursos de acessibilidade ao computador,
- Recursos de acessibilidade ao computador,
- Sistemas de controle de ambiente,
- Projetos arquitetônicos para acessibilidade,
- Órteses e próteses,
- Utensílios para Adequação Postural,
- Equipamentos para Auxílios de mobilidade,
- Auxílios para ampliação da função visual e recursos que traduzem conteúdos visuais em áudio ou informação tátil,
- Auxílios para melhorar a função auditiva e recursos utilizados para traduzir os conteúdos de áudio em imagens, texto e língua de sinais,
- Equipamentos para melhora da Mobilidade em veículos,
- Recursos que favorecem a prática de esporte e participação em atividades de lazer (Bersch, 2008).

Desta forma, a tecnologia assistiva é muito relevante para a realização de tarefas e contribui para a melhora da qualidade de vida e participação social da pessoa com deficiência (Bersch, 2008).

Diante disso, um programa que foque na participação social dos indivíduos, tendo em vista o modelo biopsicossocial de saúde é essencial. O Método Intensivo Naturalístico Com Foco na Participação (MINP®) possibilitará a transição do modelo clínico de intervenção para intervenção no ambiente em que o sujeito está inserido. Sendo assim, o MINP® trabalhará não só o indivíduo, mas o contexto, auxiliando-o na inserção em sua comunidade, nas atividades de sua preferência, para uma vida mais independente.

4 CARACTERÍSTICAS DO MINP®

O MINP®, criado em 2021 pelo Fisioterapeuta Renato Loffi, tem como objetivo promover e estimular a participação de crianças e adolescentes com disfunções neuromotoras ou transtorno do neurodesenvolvimento. Ao identificar barreiras que limitam o desempenho das atividades e restringem a participação, bem como o conhecimento dos facilitadores, orientará os responsáveis por crianças e adolescentes com paralisia cerebral, malformações congênitas, anomalias genéticas, doenças neuromusculares, doenças neurodegenerativas e transtornos do desenvolvimento.

4.1 Aplicação do MINP® durante a intervenção

As diretrizes para a aplicação do MINP® pelas clínicas homologadas no Brasil seguem as seguintes características:

- 1) Realização do atendimento pelo MINP® pela clínica homologada pela TREINI Biotecnologia e TREINITEC Ltda. em crianças e adolescentes com disfunções neuromotoras ou transtorno do neurodesenvolvimento.
- 2) A intervenção segue um protocolo com 9 passos (Figura 01):
 - a) Queixa do cliente e sua família
 - b) Análises ambientais e de recursos de Tecnologia Assistiva
 - c) Indicadores de restrição na participação
 - d) Marcadores de limitação nas atividades de vida diária
 - e) Reuniões técnicas com equipe interdisciplinar
 - f) Reunião com o cliente e sua família
 - g) Remoção das barreiras
 - h) Treino funcional
 - i) Avaliação dos resultados
- 3) Aplicativo MINP+® (exclusivo ao Método MINP®), que permite o monitoramento e registra as avaliações/testes realizados, o treinamento de cada meta, além de constante supervisão realizada pelos profissionais da TREINI Biotecnologia.
- 4) Equipe interdisciplinar (composta por: Terapeuta Ocupacional, Fisioterapeuta, Psicólogo, Psicopedagogo, Fonoaudiólogo, Educador Físico, Nutricionista, Arquiteto e Advogado) capacitada e atualizada anualmente para seguir as diretrizes exclusivas ao Método MINP®.

MINP

Método Intensivo Naturalístico com foco na participação



Figura 01: Fluxograma do MINP®

Considerando que o engajamento em novas atividades ocasionado pelo aumento na participação pode ocasionar no surgimento de novas barreiras, onde aspectos do meio ambiente podem se tornar mais salientes para os participantes (Anaby et al., 2016), o protocolo MINP® pode ser realizado até 3 vezes durante o ano, abordando três metas de participação. Estas metas são definidas pela família, através da COPM - Medida de Desempenho Ocupacional (Law et al., 2009). Esta entrevista é realizada pelo terapeuta ocupacional para obter a perspectiva da família a respeito do desempenho ocupacional da criança/ adolescente, definindo os problemas de performance ocupacional a serem trabalhados durante a intervenção. É estabelecido um período de duas semanas para a execução desta fase.

O estabelecimento de metas é seguido por um período de análises ambientais e de recursos de Tecnologia Assistiva; indicadores de restrição na participação e marcadores de limitação nas atividades de vida diária, através de protocolos específicos. A partir das análises, as propostas de intervenção são discutidas em reuniões técnicas com equipe interdisciplinar e apresentadas em reunião com o cliente e sua família para aprovação. Caso aprovada a intervenção, é dado início ao processo de mudanças ambientais e uso da tecnologia assistiva para remoção das barreiras ambientais.

Após as duas semanas de avaliação, planejamento e modificação ambiental (linha de base), é dado início ao treino funcional para cada meta. Para cada meta são realizadas duas semanas de intervenção, totalizando 6 semanas de intervenção. Ao término do processo de intervenção é realizada uma consulta de acompanhamento e avaliação da satisfação e desempenho na realização das metas. Quatro semanas após o término da intervenção, é realizada uma reavaliação para verificar a eficácia da intervenção.

A figura 02 apresenta um desenho esquemático sobre o protocolo do MINP®.

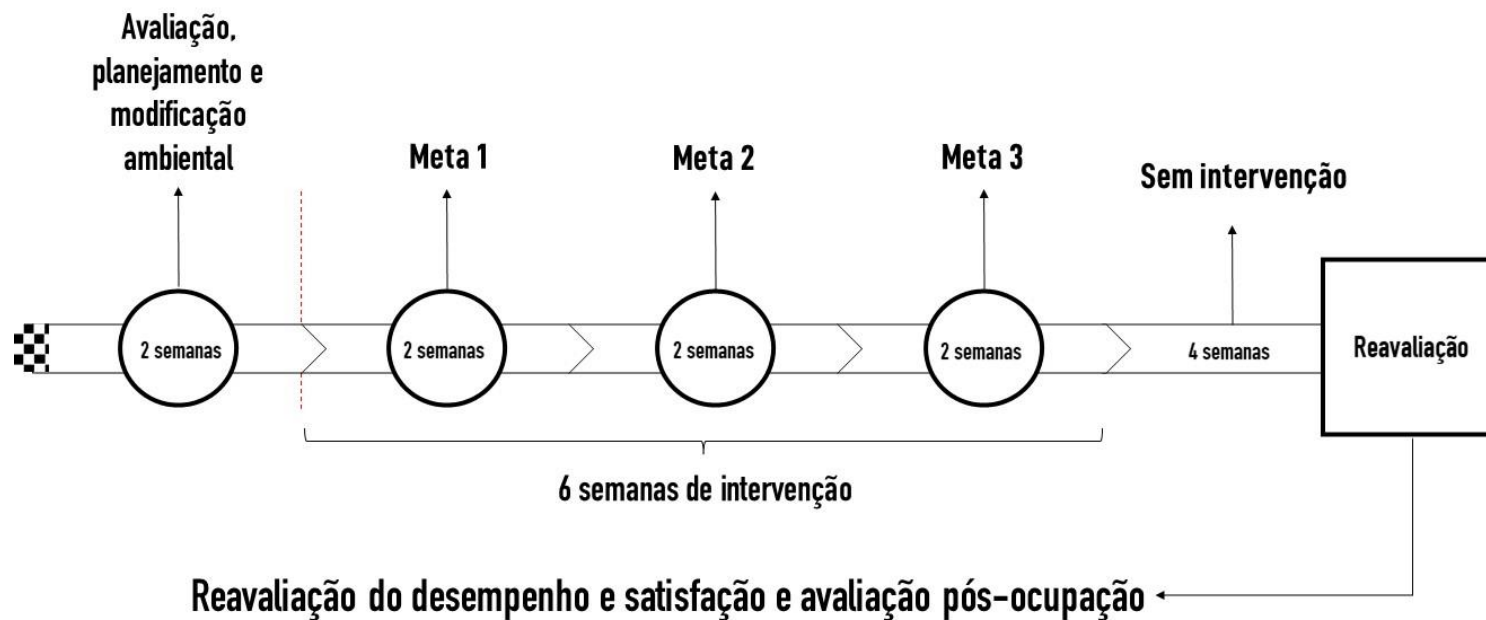


Figura 02: Desenho esquemático representando o protocolo do MINP®

4.2 Equipe interdisciplinar

Dentro de uma perspectiva biopsicossocial, o MINP® considera fundamental a presença de uma equipe interdisciplinar, para analisar o indivíduo como um todo, buscando o aumento na participação. Cada profissional dentro de sua área específica contribui junto à criança/adolescente trabalhando visando a um mesmo objetivo.

A equipe interdisciplinar trabalha em conjunto com a família, para solucionar a demanda trazida, intervindo com propriedade em cada aspecto do plano terapêutico. Cada criança/adolescente é vista de maneira individualizada por cada profissional da equipe, este trabalho em conjunto se torna fundamental para a efetiva participação e inserção social, educacional, familiar e pessoal da criança/adolescente assistido pelo MINP®.

4.2.1 Papel do Terapeuta Ocupacional no MINP®

Participação social para Silva e Oliver (2019) “é o envolvimento dos sujeitos em grupos sociais e/ou nos espaços públicos e comunitários”. A Associação Americana de Terapia Ocupacional – AOTA preconiza que participação social faz parte do domínio e da estrutura da prática da terapia ocupacional e “é uma das ocupações que estruturam o cotidiano dos sujeitos, assim como as atividades de vida diária, a educação, o trabalho, o sono e o lazer” (AMERICAN..., 2015). O MINP® vem de encontro a esse domínio da terapia ocupacional, uma vez que é objetivo do Método que a criança/adolescente retome essa ocupação se inserindo em contextos e atividades em que tenha sua participação restringida.

O terapeuta ocupacional dentro do MINP® vai analisar a ocupação, o contexto e o ambiente em que a pessoa está inserida, identificando onde se encontra a limitação, auxiliando no aumento da participação dessa pessoa. Ao identificar as barreiras, o terapeuta ocupacional buscará soluções, inclusive, no contexto ambiental, modificando e adaptando de acordo com a demanda trazida pela família.

Uma maneira de intervir no contexto visando o aumento da participação é através da indicação e treino do uso de Tecnologia Assistiva. O terapeuta ocupacional vai avaliar a necessidade de uso, bem como as habilidades físicas, cognitivas e sensoriais da criança/adolescente, além de oferecer orientação quanto ao uso dessa tecnologia (Pelosi, 2005).

Pelosi (2005) ainda afirma que através da tecnologia assistiva o terapeuta ocupacional pode “estimular a função e reduzir a interferência da deficiência na realização de atividades funcionais de maneira independente”. Alves (2009) reitera que além de promover funcionalidade, o uso de tecnologia assistiva promove independência na realização de atividades e na participação, tendo em vista autonomia, qualidade de vida e inclusão. Assim, através do uso adequado da tecnologia assistiva, o profissional da terapia ocupacional pode treinar a atividade objetivando melhora na participação de ocupações da criança/adolescente.

O terapeuta ocupacional dentro do MINP® também pode intervir no contexto escolar da criança/adolescente quando este ambiente se torna barreira da participação. Pessoas com deficiências ou limitações podem não conseguir ter acesso efetivo na escola, necessitando de suporte e adaptações para o processo de inclusão escolar. Cardoso e Matsukura (2012) afirmam que são necessárias transformações dentro do ambiente escolar para maior participação e autonomia nas atividades escolares e na socialização.

4.2.2 Papel do Fisioterapeuta no MINP®

No MINP®, os fisioterapeutas visam principalmente os componentes do domínio físico a serem trabalhados para adequação às mudanças ambientais realizadas. Assim, ao trabalhar com crianças e adolescentes com restrições na participação, o fisioterapeuta que atua no MINP® pode auxiliar na identificação das potencialidades e os desafios físicos remanescentes às alterações ambientais (como deficiências nas funções corporais e limitações de atividades), direcionando as intervenções para as metas das crianças e adolescentes e sua família.

Assim, duas abordagens principais são realizadas pelo fisioterapeuta no MINP® para a preparação física condicionando a criança ou adolescente para as mudanças ambientais realizadas: o treino de habilidades motoras e o treino de condicionamento físico (em conjunto com o educador físico). O treino de habilidades motoras pode envolver tanto a prática de tarefas específicas (como impulsionar uma cadeira de rodas, por exemplo), quanto treinar gestos esportivos específicos. Estudos apontam a eficácia do treinamento direcionado aos objetivos para orientar o treinamento específico de habilidades esportivas (Demuth et al., 2012; Toovey et al., 2018). O treino de condicionamento físico visa ao ganho de força muscular, resistência cardiorrespiratória,

coordenação e flexibilidade. Treinos de condicionamento físico se mostraram eficazes para melhorar a aptidão física, a qualidade de vida e a participação de crianças com PC (Gibson et al., 2018; Verschuren et al., 2007). As habilidades motoras e o condicionamento físico são treinados através do fornecimento de instruções e intervenções através de programas domiciliares realizados através do aplicativo MINP+®.

4.2.3 *Papel do Psicólogo no MINP®*

Anteriormente, a concepção redutora do modelo biomédico, reduzia o paciente a sua condição da doença. Além disso, o conceito de saúde era restrito aos fatores biológicos, e as dimensões sociais e psicológicas não eram consideradas. Como citado pelo documento, no MINP® os profissionais atuam sob a visão do modelo biopsicossocial. Em outros termos isso significa que a equipe interdisciplinar vê o sujeito de forma integral e visa assim, estabelecer com o indivíduo e com a família as metas a serem alcançadas e os objetivos a serem trabalhados. Em conjunto com os outros profissionais, o psicólogo atua nos interesses comportamentais e emocionais do cliente, identificando as barreiras e traçando as melhores estratégias visando alcançar os objetivos desejados.

Considerando o modelo biopsicossocial de saúde, primeiramente o psicólogo dentro da condição de saúde do indivíduo deve ter um conhecimento da vida emocional e social do cliente e de toda conceitualização que este faz da sua condição. Além disso, o psicólogo deve conhecer a condição e seu prognóstico. Em segundo lugar, em relação ao cliente, o psicólogo deve conhecer sua história psicossocial, avaliar e intervir em suas expectativas em relação à intervenção e em suas estratégias de *coping*. Em relação ao contexto familiar, social e cultural, dentro do programa o papel da família é essencial no processo de intervenção, por isso é central na intervenção psicológica (Pereira, 2002).

Além disso, o psicólogo pode atuar como mediador no relacionamento do cliente e dos profissionais, auxiliando no processo de tomada de decisão e independência. Socialmente, é papel do psicólogo (sendo o objetivo do seu cliente) auxiliar o sujeito na inserção da comunidade, em grupos sociais e no convívio com os pares, sendo o objetivo principal o estabelecimento da rede de apoio, de amizades duradouras e de relacionamentos amorosos.

4.2.4 Papel do Psicopedagogo no MINP®

O psicopedagogo no MINP® vai trabalhar na investigação das dificuldades de aprendizagem, bem como na solução das barreiras educacionais e pedagógicas que prejudicam e limitam a participação da criança/adolescente nas práticas escolares.

O profissional precisa avaliar e fazer uma sondagem para saber quais são as dificuldades encontradas e trazidas pela família, e assim propor estratégias para diminuir essas dificuldades (Pereira, Carvalho & Silva 2021). O psicopedagogo pode auxiliar na elaboração do PDI (Plano de Desenvolvimento Individual) do aluno, no qual constará adequações e adaptações necessárias para que a criança/adolescente tenha acesso à aprendizagem, garantindo a participação do estudante com necessidades educacionais especiais. O PDI é um documento elaborado coletivamente, onde cada profissional irá preencher de acordo com seu olhar sobre o educando, assim o psicopedagogo fará parte desta elaboração.

Dentro da equipe interdisciplinar do MINP® o psicopedagogo é o profissional que também irá analisar o ambiente escolar, bem como o material pedagógico e as práticas educacionais. De posse destas informações o profissional fará as adequações para aumentar a participação escolar da criança/adolescente.

4.2.5 Papel do Fonoaudiólogo no MINP®

Na fonoaudiologia o estudo da participação permitirá uma intervenção otimizada nas diversas áreas. Uma revisão integrativa (Antunes et al., 2019) realizou levantamento referente a utilização da CIF na fonoaudiologia e mostrou que as áreas com mais estudos foram a linguagem, audição e disfagia. O estudo destacou a importância de perceber a participação nas diversas áreas da fonoaudiologia como ponto importante para a evolução terapêutica do paciente.

Romano e Chun (2014) realizaram um estudo longitudinal com crianças não oralizadas, usuárias de comunicação suplementar e alternativa (CSA) em acompanhamento fonoaudiológico. Neste estudo foram consideradas as questões de participação e funcionalidade, além das condições linguístico-cognitivas, e percebeu-se que a utilização da CIF permitiu verificar, ao longo do acompanhamento, diminuição da barreira que as alterações de linguagem acarretavam às crianças.

O estudo mencionado exemplifica como o foco na participação auxilia na intervenção fonoaudiológica na área da linguagem. A alteração de linguagem poderá tornar a comunicação inviável e desta forma acarretar o isolamento e ausência de participação em atividades sociais. Ao considerar inserir crianças e adolescentes com alterações de linguagem em atividades que desenvolvam a participação, o ganho poderá ser otimizado como a literatura já evidencia.

Crianças com desenvolvimento atípico, como por exemplo no TEA ou disfunções neuromotoras, poderão apresentar prejuízos na participação devido às alterações fonoaudiológicas nas áreas da linguagem, audição ou deglutição. No MINP®, a fonoaudiologia irá atuar nas barreiras ocasionadas por estas alterações minimizando os impactos de tais alterações na qualidade de vida do indivíduo.

4.2.6 Papel do Educador Físico no MINP®

O Educador Físico pode auxiliar no desenvolvimento de habilidades de crianças, adolescentes e jovens com disfunções neuromotoras e transtornos do neurodesenvolvimento, em especial, no que cabe às aptidões de participação e habilidades motoras (Lang et al. 2010). Ele contribui com a melhora da saúde integral do indivíduo, entendendo que saúde integral envolve a esfera biopsicossocial. No que diz respeito à esfera biológica, os exercícios podem contribuir para vencer as fragilidades que eles apresentam no equilíbrio, coordenação, flexibilidade e planejamento motor, além de reduzir o sedentarismo.

Dessa forma, a periodização de um treinamento físico consegue melhorar a força, flexibilidade, resistência, função cardiorrespiratória. Além desses efeitos bem conhecidos, mais recentemente, os estudos também têm demonstrado que somente o exercício consegue liberar diversos sinalizadores, denominados miocinas, que são capazes de exercer função moduladora da expressão gênica que pode favorecer a função anti-inflamatória, a neuroplasticidade, a biogênese mitocondrial, induzir a neurogênese, melhorar o fluxo sanguíneo cerebral, melhorar o sistema imune, entre outros (Kim et al., 2019). Quanto à esfera psicossocial, o exercício pode favorecer a redução de movimentos estereotipados, comportamentos agressivos, depressivos e ansiosos. Além disso, através do exercício é possível trabalhar a tomada de decisão, e o mais importante: a participação.

A participação em atividades físicas na rotina desses indivíduos, pode impactar muito sua autonomia na realização das tarefas diárias. Além disso, os padrões de atividade

física adquiridos durante a infância têm maior probabilidade de se manterem na vida adulta (Zwier et. al, 2010). O educador físico é o profissional qualificado que poderá oferecer o suporte necessário para que haja o melhor aproveitamento possível de cada atividade, auxiliando na escolha e frequência ideal do exercício que melhor se enquadra à individualidade de cada um (Lang et al., 2010).

4.2.7 Papel do Nutricionista no MINP®

O Nutricionista tem uma atuação imprescindível na dietoterapia de crianças, adolescentes e jovens que possuem disfunções neuromotoras e transtornos do neurodesenvolvimento. No que diz respeito ao TEA, sabe-se que as crianças e adolescentes apresentam problemas de recusa alimentar, seletividade alimentar, sensibilidades sensoriais, ingestão calórica baixa (ou alimentação excessiva) e comportamentos perturbadores durante as refeições (Loyacono et al., 2020). Aceitação e recusa de alimentos podem ser baseadas em sua cor, apresentação, cheiro, temperatura e textura (Smile, Raffaele & Perlin, 2021). Essa seletividade alimentar, aliada à resistência para novas experiências, são grandes causadoras da inadequação nutricional. Isso faz com que esses indivíduos apresentem uma prevalência maior de sobrepeso e obesidade (Goularte et al., 2020).

Indivíduos com disfunções neuromotoras e transtornos do neurodesenvolvimento podem também apresentar diversos distúrbios gastrointestinais, tais como: dor abdominal, azia, perda de peso, irritabilidade, constipação, excesso de opióides cerebrais por alta absorção intestinal, e alterações na permeabilidade da mucosa gástrica. Além disso, os problemas metabólicos impedem o funcionamento normal do sistema digestório, uma vez que esses pacientes podem apresentar intestino mais permeável, culminando em: incapacidade de metabolizar alguns aminoácidos essenciais, fenilcetonúria, hiperuricemia, intolerância ao glúten e caseína (Loyacono et al., 2020).

Compreendendo que a alimentação e a nutrição são importantes na gestão das disfunções neuromotoras e transtornos do neurodesenvolvimento, uma apropriada intervenção dietética permite um maior alívio dos sintomas da doença, em conjunto com as demais terapias. Diante disso, o nutricionista tem papel fundamental no tratamento destas disfunções e transtornos, pois através da dietoterapia bem como a educação nutricional, é possível que os pacientes tenham melhora no estado nutricional, comportamento alimentar, sintomas gastrointestinais e demais sintomas inerentes à estas

condições. É importante salientar que o processo de educação nutricional também se estende aos pais, uma vez que o ambiente adequado e condutas semelhantes entre os familiares, irão garantir o êxito do tratamento.

4.2.8 Papel do Arquiteto no MINP®

O objetivo do arquiteto no MINP® é focar na interação das pessoas com o meio urbano ou no ambiente construído, visando a promoção da acessibilidade. Entende-se como “acessível” o lugar que pode ser “utilizado e vivenciado por qualquer pessoa” (ABNT, 2015), que dialoga com os princípios de desenho universal expostos nesse texto. E ainda, como destaca Santos (2018), “a qualidade da acessibilidade arquitetônica” se relaciona de forma direta com a “presença ativa” de pessoas com deficiência em locais públicos.

Dessa forma, qualquer elemento que impossibilite o acesso a um determinado espaço é caracterizado como uma barreira. Ao identificá-las, juntamente com a equipe, o arquiteto procura alternativas para removê-las. Isso se dará através de projetos ou consultorias técnicas, conforme o nível de intervenção demandado para cada situação específica.

O papel desse profissional consiste, portanto, na interpretação do perfil e demanda de cada usuário, na detecção das barreiras físicas e proposição de intervenções, adaptações ou reformas para adequação do ambiente em questão. Para isso, o arquiteto faz uso de alternativas projetuais à luz da norma ABNT NBR 9050/2015 que trata de “Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos”. Essa norma traz um referencial técnico que estabelece diretrizes para o atendimento aos requisitos de acessibilidade considerando os diversos perfis de usuários, no âmbito da população brasileira.

Somente os aspectos projetuais e normativos contemplados pela ABNT não são suficientes para atender as demandas das pessoas no MINP®, uma vez que as melhorias na acessibilidade ambiental dependem também de uma definição clara das necessidades dos usuários, dentre outros fatores (GUIMARÃES, 1998). Por isso, as análises da edificação são elaboradas com foco na pessoa que traz a queixa, no cliente. Dessa forma, busca-se uma abordagem de *design* centrado no usuário.

4.2.9 Papel do Advogado no MINP®

A Constituição Federal determina que todos são iguais perante a Lei, sem discriminação de qualquer natureza, garantindo já no *caput* do art. 5º a inviolabilidade ao direito fundamental à igualdade. É a Constituição Federal quem também determina ser dever do Estado promover o bem de todos sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (art.3º, IV da CR/88).

No entanto, a plena afirmação desses princípios não seria suficiente sem a necessária ação dos demais entes federativos através da criação de leis e políticas que garantissem a efetividade desses direitos. Já pensando nesta possibilidade, o Constituinte originário estabeleceu a competência comum da União, Estados, Municípios e Distrito Federal o dever de cuidar da saúde e assistência pública.

Neste sentido, um complexo mundo de leis, decretos, resoluções, portarias etc., foram e são editados a fim de garantir a efetividade da garantia aos direitos fundamentais estabelecidos pela Constituição da República. A título de exemplo cita-se a Lei 13.146/2015, que instituiu a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com deficiência e conceitua pessoa com deficiência como “aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas.” Inclusive foi com base neste conceito que o Método MINP® foi criado, visando a diminuição ou eliminação das barreiras que obstruem a participação da pessoa com deficiência em igualdade de condições com as demais pessoas.

Considerando, como já dito, o complexo regramento que envolve valores fundamentais como a saúde, educação e a igualdade de participação da pessoa com deficiência, que são base do MINP® a presença de um profissional do direito torna-se fundamental para análise de todo o acervo legislativo que conduzirá à efetividade do Método. É necessário que as famílias compreendam quais são as leis que amparam os direitos das pessoas com deficiência e depois saber de quem exigir o seu cumprimento a fim de tornar efetivas as garantias constitucionais.

5 CONCLUSÃO

O MINP® é um protocolo de intervenção pautado no modelo biopsicossocial de saúde com foco na participação do indivíduo. Até onde sabemos, esse é o primeiro protocolo de participação interdisciplinar criado no Brasil. O antigo conceito de saúde, reduzia o indivíduo a sua condição de doença. Seu tratamento era pautado na recuperação ou habilitação das funções perdidas. Atualmente, o sujeito é pensado de forma integral, e seus aspectos psicológicos e sociais além dos biológicos também são considerados. Entretanto, o modelo vigente de intervenção mundial ainda é clínico, o que não favorece a generalização das habilidades aprendidas e muitas vezes limita a interação do sujeito apenas com os profissionais. Nessa perspectiva, o MINP® atua de forma orgânica entre cliente, profissionais, família e ambiente, propondo uma intervenção que movimenta o sujeito e seu contexto para a promoção da sua participação e melhora da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. *NBR 9050: acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos*. Rio de Janeiro, 2015.
- Allison K. R. (1996). Predictors of inactivity: an analysis of the Ontario Health Survey. *Canadian journal of public health = Revue canadienne de sante publique*, 87(5), 354–358.
- Alves, A. C. J. A tecnologia assistiva como recurso à inclusão escolar de alunos com paralisia cerebral. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos. Programa de PósGraduação em Educação Especial (Dissertação de Mestrado). São Carlos, 2009. 168 f.
- American Occupational Therapy Association – AOTA. Estrutura da prática da terapia ocupacional: domínio & processo. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, São Paulo, v. 26, p. 1-49, 2015.
- Anaby, D. et al. (2016). Current Rehabilitation Practices for children with cerebral palsy: focus and gaps. *Phys Occup Ther Pediatr*.
- Anaby, D., Hand, C., Bradley, L., DiRezze, B., Forhan, M., DiGiacomo, A., & Law, M. (2013). The effect of the environment on participation of children and youth with disabilities: a scoping review. *Disability and rehabilitation*, 35(19), 1589–1598. <https://doi.org/10.3109/09638288.2012.748840>
- Anaby, D. R., Law, M. C., Majnemer, A., & Feldman, D. (2016). Opening doors to participation of youth with physical disabilities: An intervention study. *Canadian journal of occupational therapy. Revue canadienne d'ergotherapie*, 83(2), 83–90. <https://doi.org/10.1177/0008417415608653>
- Antunes, A.P.A, et al. (2019). Uso da Classificação Internacional de Funcionalidade na Fonoaudiologia: revisão integrativa da literatura. *Rev. CEFAC*.
- Ballaban-Gil, K., Rapin, I., Tuchman, R., & Shinnar, S. (1996). Longitudinal examination of the behavioral, language, and social changes in a population of adolescents and young adults with autistic disorder. *Pediatric neurology*, 15(3), 217-223. [https://doi.org/10.1016/S0887-8994\(96\)00219-6](https://doi.org/10.1016/S0887-8994(96)00219-6)
- Bersch, R. (2008). Introdução à tecnologia assistiva. *Porto Alegre: CEDI*, 21.
- Bull FC, Al-Ansari SS, Biddle S, Borodulin K, Buman MP, Cardon G, Carty C, Chaput JP, Chastin S, Chou R, Dempsey PC, DiPietro L, Ekelund U, Firth J, Friedenreich CM, Garcia L, Gichu M, Jago R, Katzmarzyk PT, Lambert E, Leitzmann M, Milton K, Ortega FB, Ranasinghe C, Stamatakis E, Tiedemann A, Troiano RP, van der Ploeg HP, Wari V, Willumsen JF. World Health Organization 2020 guidelines on physical activity and sedentary behaviour. *Br J Sports Med*. 2020 Dec;54(24):1451-1462. doi: 10.1136/bjsports-2020-102955. PMID: 33239350; PMCID: PMC7719906.

- Cardoso, P. T., & Matsukura, T. S. (2012). Práticas e perspectivas da terapia ocupacional na inclusão escolar. *Revista De Terapia Ocupacional Da Universidade De São Paulo*, 23(1), 7-15. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v23i1p7-15>
- Carlson SL, Taylor NF, Dodd KJ, Shields N. Differences in habitual physical activity levels of young people with cerebral palsy and their typically developing peers: a systematic review. *Disabil Rehabil.* 2013 Apr;35(8):647-55. doi: 10.3109/09638288.2012.715721. Epub 2012 Oct 17. PMID: 23072296.
- Chiarello, L. A., Palisano, R. J., Avery, L., Hanna, S., & On Track Study Team (2021). Longitudinal Trajectories and Reference Percentiles for Participation in Family and Recreational Activities of Children with Cerebral Palsy. *Physical & occupational therapy in pediatrics*, 41(1), 18–37. <https://doi.org/10.1080/01942638.2020.1758984>
- Constituição da República, ART 5º. CR, art. 3º, IV. CR, ART.23, II. Lei 13.146/2015
- Dahlgren, G. & Whitehead, M. (1991). Policies and strategies to promote social equity in health: background document to WHO: strategy paper for Europe. Stockholm: Institute for Future Studies.
- Darrah, J., Law, M. C., Pollock, N., Wilson, B., Russell, D. J., Walter, S. D., Rosenbaum, P., & Galuppi, B. (2011). Context therapy: a new intervention approach for children with cerebral palsy. *Developmental medicine and child neurology*, 53(7), 615–620. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2011.03959.x>
- Demuth, S. K., Knutson, L. M., & Fowler, E. G. (2012). The PEDALS stationary cycling intervention and health-related quality of life in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial. *Developmental medicine and child neurology*, 54(7), 654–661. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8749.2012.04321.x>
- Earde, P.T., et al (2018). Facilitators and barriers to performing activities and participation in children with cerebral palsy: caregivers' perspective. *Pediatr Phys Ther.*
- Eccles, J. S., Barber, B. L., Stone, M., & Hunt, J. (2003). Extracurricular Activities and Adolescent Development. *Journal of Social Issues*, 59(4), 865–889. <https://doi.org/10.1046/j.0022-4537.2003.00095.x>
- Engel-Yeger, B., Jarus, T., Anaby, D., & Law, M. (2009). Differences in patterns of participation between youths with cerebral palsy and typically developing peers. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association*, 63(1), 96–104. <https://doi.org/10.5014/ajot.63.1.96>
- Galvão Filho, T. A. (2009). A Tecnologia Assistiva: de que se trata. *Conexões: educação, comunicação, inclusão e interculturalidade*, 1, 207-235.

- Gibson, N., Chappell, A., Blackmore, A. M., Morris, S., Williams, G., Bear, N., & Allison, G. (2018). The effect of a running intervention on running ability and participation in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial. *Disability and rehabilitation*, *40*(25), 3041–3049. <https://doi.org/10.1080/09638288.2017.1367426>
- Gorter, J. W., Stewart, D., & Woodbury-Smith, M. (2011). Youth in transition: care, health and development. *Child: care, health and development*, *37*(6), 757–763. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2011.01336.x>
- Goularte, L. M., de Moraes, L. S., de Souza Silva, E., Maieves, H. A., Borges, L. R., & Bertacco, R. T. A. (2020). Transtorno do Espectro Autista (TEA) e hipersensibilidade alimentar: perfil nutricional e prevalência de sintomas gastrointestinais. *Revista da Associação Brasileira de Nutrição-RASBRAN*, *11*(1), 48- 58.
- Guimaarães, M. P. *Aspectos dinâmicos da acessibilidade na prática do design universal requerem uso de uma escala de qualidade*. 1998. Disponível em: <<http://www.adaptse.org/1726>> . Acesso em: 13 de dez. 2021.
- Hall I, Strydom A, Richards M, et al. (2005) Social outcomes in adulthood of children with intellectual impairment: evidence from a birth cohort. *Journal of Intellectual Disability Research* *49*: 171–182 <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00636.x>
- Imms, C. et al. (2020). A descriptive study of the participation of children and adolescents in activities outside school. *BMC Pediatr*.
- Imms, C., & Adair, B. (2017). Participation trajectories: impact of school transitions on children and adolescents with cerebral palsy. *Developmental medicine and child neurology*, *59*(2), 174–182. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13229>
- Kim S, Choi JY, Moon S, Park DH, Kwak HB, Kang JH. Roles of myokines in exercise-induced improvement of neuropsychiatric function. *Pflügers Archiv – European Journal of Physiology*. Published online: 09 January 2019.
- Klazura, M. A., & Fogaça, V. H. B. (2021). Pessoa com deficiência entre o modelo biomédico e o modelo biopsicossocial: concepções em disputa (Person with disabilities between the biomedical model and the biopsychosocial model: conceptions in dispute). *Emancipação*, *21*, 1-18.
- Lang R, Koegel LK, Ashbaugh K, Regester A, Ence W, Smith W. Physical exercise and individuals with autism spectrum disorders: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders* *4* (2010) 565–576
- Lauand, G. B. A. Fontes de informação sobre tecnologia assistiva para favorecer à inclusão escolar de alunos com deficiências físicas e múltiplas. Tese (Doutorado em Educação Especial) Programa de Pós-graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2005.

- Law, M.; et al (2009). Medida Canadense de Desempenho Ocupacional (COPM). Org. Trad. Lívia de Castro Magalhães, Lílian Vieira Magalhães, Ana Amélia Cardoso. Belo Horizonte: Editora UFMG.
- LeMura LM, Maziekas MT. Factors that alter body fat, body mass, and fat-free mass in pediatric obesity. *Med Sci Sports Exerc.* 2002 Mar;34(3):487-96. doi: 10.1097/00005768-200203000-00016. PMID: 11880814.
- Liptak, G. S., Kennedy, J. A., & Dosa, N. P. (2011). Social participation in a nationally representative sample of older youth and young adults with autism. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 32(4), 277-283. doi: 10.1097/DBP.0b013e31820b49fc
- Loyacono, N., Sanz, ML, Gerbi, MD, Martínez, LM, Ferreira, ML, & Iermoli, R. (2020). Problemas gastrointestinales, nutricionales, endocrinológicos e de microbiota no trastorno del espectro autista. *Arco. argent. Pediatr*, e271-e277.
- Manzini, E. J. Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados. In: *Ensaio pedagógicos: construindo escolas inclusivas*. Brasília: SEESP/MEC, p. 82-86, 2005.
- Marques, J. S., Regalado, I. C., Galvão, É., Ferreira, H. N., Longo, E., & Lindquist, A. (2021). Participation in leisure activities from the perception of children with disabilities and their families in Brazil. *Journal of rehabilitation medicine*, 53(1), jrm00136. <https://doi.org/10.2340/16501977-2768>
- Mitchell LE, Ziviani J, Boyd RN. Habitual physical activity of independently ambulant children and adolescents with cerebral palsy: are they doing enough? *Phys Ther.* 2015 Feb;95(2):202-11. doi: 10.2522/ptj.20140031. Epub 2014 Oct 2. PMID: 25278338.
- Nascimento, E. (2009). A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: interfaces com a educação especial. *Educação inclusiva, deficiência e contexto social: questões contemporâneas*, 289.
- Novak, I., Morgan, C., Fahey, M., Finch-Edmondson, M., Galea, C., Hines, A., Langdon, K., Namara, M. M., Paton, M. C., Popat, H., Shore, B., Khamis, A., Stanton, E., Finemore, O. P., Tricks, A., Te Velde, A., Dark, L., Morton, N., & Badawi, N. (2020). State of the Evidence Traffic Lights 2019: Systematic Review of Interventions for Preventing and Treating Children with Cerebral Palsy. *Current neurology and neuroscience reports*, 20(2), 3. <https://doi.org/10.1007/s11910-020-1022-z>
- Ostroschi et al. (2017). Percepção de familiares de crianças e adolescentes com alteração de linguagem utilizando a Classificação Internacional de
- Pelosi, M. B. O papel do terapeuta ocupacional na tecnologia assistiva. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional* v. 13, n. 1 (2005)

- Pereira ERG, Carvalho OV de, Silva TMF da. O PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM: INTERVENÇÕES DO PSICOPEDAGOGO NA INSTITUIÇÃO ESCOLAR. Rease [Internet]. 3º de dezembro de 2021 [citado 12º de dezembro de 2021];7(11):1447-58. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3199>
- Pereira, M. G. (2002). A perspectiva biopsicossocial na avaliação em psicologia da saúde: modelo interdependente. <http://hdl.handle.net/1822/9350>
- Piškur, B. (2017). Daily actions, challenges, and needs among Dutch parents while supporting the participation of their child with a physical disability at home, at school, and in the community: a qualitative diary study. *BMC Pediatr*
- Ponte, A. S., & da Silva, L. C. (2015). A acessibilidade atitudinal e a percepção das pessoas com e sem deficiência/Attitudinal accessibility and the perception of people with and without disabilities. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 23(2).
- Ratcliff, K., Hong, I., & Hilton, C. (2018). Leisure Participation Patterns for School Age Youth with Autism Spectrum Disorders: Findings from the 2016 National Survey of Children's Health. *Journal of autism and developmental disorders*, 48(11), 3783–3793. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3643-5>
- Romano, N. & Chun, R.Y.S. (2014). Condições linguístico cognitivas de crianças usuárias de comunicação suplementar e/ou alternativa segundo componentes da CIF. *Distúrb. Comun.*
- Rosa, S. E. D. (2019). Educação CTS: contribuições para a construção de culturas de participação.
- Santos, Ivan dos. *Acessibilidade projetada e acessibilidade real: avaliação com base no retorno de experiência de pessoa com deficiência*. 132f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Escola de Engenharia da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.
- Schalock, R. L. (2004). The concept of quality of life: what we know and do not know. *Journal of intellectual disability research*, 48(3), 203-216. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2003.00558.x>
- Silva, A. C. C., & Oliver, F. C. Participação social em terapia ocupacional: sobre o que estamos falando? *Cad. Bras. Ter. Ocup.*, São Carlos, v. 27, n. 4, p. 858-872, 2019 <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAR1883>
- Smile, S., Raffaele, C., & Perlin, R. (2021). Re-imagining the physicians' role in the assessment of feeding challenges in children with autism spectrum disorder. *Paediatrics & Child Health*, 26(2), e73-e77.
- Solish A, Perry A and Minnes P (2010) Participation of children with and without disabilities in social, recreational and leisure activities. *Journal of Applied*

Research in Intellectual Disabilities 23: 226–236
<https://doi.org/10.1111/j.1468-3148.2009.00525.x>

- Taheri, A., Perry, A., & Minnes, P. (2016). Examining the social participation of children and adolescents with Intellectual Disabilities and Autism Spectrum Disorder in relation to peers. *Journal of intellectual disability research : JIDR*, 60(5), 435–443. <https://doi.org/10.1111/jir.12289>
- Toovey, R., Harvey, A. R., McGinley, J. L., Lee, K. J., Shih, S., & Spittle, A. J. (2018). Bike skills training for children with cerebral palsy: protocol for a randomised controlled trial. *BMJ open*, 8(2), e019898. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019898>
- Verschuren O, Peterson MD, Balemans AC, Hurvitz EA. Exercise and physical activity recommendations for people with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2016 Aug;58(8):798-808. doi: 10.1111/dmcn.13053. Epub 2016 Feb 7. PMID: 26853808; PMCID: PMC4942358.
- Verschuren O, Takken T. Aerobic capacity in children and adolescents with cerebral palsy. *Res Dev Disabil*. 2010 Nov-Dec;31(6):1352-7. doi: 10.1016/j.ridd.2010.07.005. Epub 2010 Jul 31. PMID: 20674266.
- Verschuren, O., Ketelaar, M., Gorter, J. W., Helders, P. J., Uiterwaal, C. S., & Takken, T. (2007). Exercise training program in children and adolescents with cerebral palsy: a randomized controlled trial. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 161(11), 1075–1081. <https://doi.org/10.1001/archpedi.161.11.1075>
- Vigotsky, Lev. S. *Fundamentos da Defctologia: Obras Escogidas V*. Madri: Visor, 1997.
- World Health Organization (WHO). *International Classification of Functioning, Disability and Health version for Children and Youth*. Geneva: World Health Organization; 2004.
- Zeni, M. R. (2004). *Acessibilidade: elemento do processo de reabilitação*.
- Zwier JN, van Schie PE, Becher JG, Smits DW, Gorter JW, Dallmeijer AJ. Physical activity in young children with cerebral palsy. *Disabil Rehabil*. 2010;32(18):1501-8. doi: 10.3109/09638288.2010.497017. PMID: 20575751.