

A INFLUÊNCIA DA FISIOTERAPIA EM CRIANÇAS COM SÍNDROME DE DONW

THE INFLUENCE OF PHYSIOTHERAPY IN CHILDREN WITH DONW'S SYNDROME

Cassiano dos Santos Oliveira: Acadêmico do 3º Período de Bacharel em Fisioterapia
UNIVC.cassiano.oliveira@ivceduc.onmicrosoft.com

Lorrane dos Santos Lyrio: Acadêmico do 3º Período de Bacharel em Fisioterapia UNIVC
.lorrane.lyrio@ivceduc.onmicrosoft.com

Ronen dos Santos Lyrio: Acadêmico do 3º Período de Bacharel em Fisioterapia UNIVC
.ronen.lyrio@ivceduc.onmicrosoft.com

Fabio Atila Cardoso Moraes Mestre em Ensino na Educação Básica, Professor de Matemática,
fabioatila@hotmail.com

Orientador: Frank Cardoso Mestre, Formado em Educação Física professor dos cursos de Ed.
Física, Fisioterapia, Pedagogia e História da UNIVC. fkccardoso@gmail.com

Orientador: Odirley Rigoti Mestre, Formado em Fisioterapia professor do curso de Fisioterapia, da
UNIVC. gote@hotmail.com

Resumo: A Síndrome de Down (SD) é uma doença genética causada pela trissomia 21 que resulta em uma distribuição inadequada do cromossomo durante o estágio meiótico. É caracterizada como condição genética, que leva seu indivíduo a apresentar uma série de características físicas e mentais específicas (HENN; PICCININI; GARCIAS; 2008). Pessoas com Síndrome de Down podem ter atraso no desenvolvimento motor. Na década de 1920 uma pessoa com síndrome de donw vivia aproximadamente 9 anos, hoje com estudos e exames avançados nas ciências médicas, principalmente nas cirurgias cardíacas, propiciam inúmeras possibilidades de cirurgias fazendo com que a expectativa de vida aumentasse para 50 a 60 anos. Estima-se que no Brasil ocorra 1 a cada 700 nascimentos, temos no mundo em torno de 270 mil pessoas com a Síndrome de Down, uma incidência em torno de 1 em 1 mil nascidos vivos. No Brasil dentre as mais de 270 mil pessoas com as, cerca de 74 alcançaram o êxito e concluíram uma graduação, conforme dados do movimento Down. Essa pesquisa tem como principal objetivo mostrar a realidade e princípios de igualdade estatísticas e condições de saúde de pessoas com a Síndrome de Down. Como se sabe a síndrome vem agregada de sentimentos preconceituosos, o portador da Síndrome de Down precisa ser respeitado e ter seus direitos preservados. O Desenvolvimento Motor em uma criança com Síndrome de Down acontece de uma forma muito peculiar e cada uma com suas especificidades, isso levando em conta o esperado / diagnosticado grau de deficiência mental desse portador. O meio aquático permite as crianças com SD, independente da faixa etária, o fortalecimento da musculatura global através das técnicas de Bad Ragaz, Halliwick e Hidrocinesioterapia convencional devido às pressões da água na caixa torácica no momento em que corpo está imerso na água, e também promove a interação social, ambiente agradável e rico em estímulos lúdicos, o que contribui com a aplicação das técnicas e interação terapeuta com o paciente. A atuação da Fisioterapia Aquática juntamente com os benefícios dos princípios físicos da água, garantem os efeitos terapêuticos necessários para a reabilitação neurológica como a normalização da tonicidade. A fisioterapia ajudará no desenvolvimento motor, o que melhora o tônus,

a postura e o equilíbrio. O papel da fisioterapia é garantir que esses marcos sejam alcançados, trabalhando a coordenação do movimento. Portanto, um dos papéis da fisioterapia é favorecer o desenvolvimento neuropsicomotor e as aptidões físicas das crianças com Síndrome de Down.

Palavras-chave: Síndrome de Down. Fisioterapia. Criança.

Abstract: Down syndrome is a genetic disease caused by trisomy 21 that results in an inadequate distribution of the chromosome during the meiotic stage. It is characterized as a genetic condition, which leads its bearer to present a series of specific physical and mental characteristics (HENN; PICCININI; GARCIAS; 2008) People with Down syndrome may have delayed motor development. A century ago in the 1920s a person with Down syndrome lived approximately 9 years. But today, with advanced studies and exams and countless possibilities for surgeries, people with DS live up to 60 years. The life expectancy of people with ds increased considerably from the second half of the 20th century, due to progress in health and heart surgery. It is estimated that in Brazil there are 1 in every 700 births, we have around 270 thousand people with Down syndrome in the world, an incidence of around 1 in 1 thousand live births. In Brazil, among the more than 270 thousand people with AS, about 74 achieved success and completed a degree, according to data from the Down movement. This research has as main objective to show the reality and principles of statistical equality and health conditions of the bearer of donw syndrome. As it is known, the syndrome comes with prejudiced feelings, the person with donw syndrome needs to be respected and have their rights preserved. Motor Development in a child with Down syndrome happens in a very peculiar way and each one with its specificities, taking into account the expected/diagnosed degree of mental deficiency of this carrier. The aquatic environment allows children with DS, regardless of age, to strengthen the global muscles through the techniques of Bad Ragaz, Halliwick and conventional Hydrokinesiotherapy due to the pressure of the water in the rib cage when the body is immersed in the water, and also promotes social interaction, pleasant environment and rich in playful stimuli, which contributes to the application of techniques and therapist interaction with the patient. The performance of Aquatic Physiotherapy together with the benefits of the physical principles of water, guarantee the therapeutic effects necessary for neurological rehabilitation such as the normalization of tonicity. Physical therapy will help with motor development, which improves tone, posture and balance. The role of physiotherapy is to ensure that these milestones are reached by working on movement coordination. Therefore, one of the roles of physiotherapy is to favor the neuropsychomotor development and physical aptitudes of children with Down syndrome.

Keywords: Down Syndrome. Physiotherapy. Child.

1 INTRODUÇÃO

A síndrome de Down é uma doença genética causada pela trissomia 21 que resulta em uma distribuição inadequada do cromossomo durante o estágio meiótico.

Cada célula de um indivíduo normalmente tem 6 cromossomos, que são divididos em 23 pares; nos indivíduos com SD, nos pares de 21 têm um cromossomo extra. Crianças com a síndrome apresentam hipotonia muscular, articulações mais fragilizadas e com hiper mobilidade, alterações motoras e no sistema endócrino – principalmente relacionados à tireoide – e extrema sonolência (MOURA et al., 2009; MENEGHETTI et al., 2009; COPPEDE et al., 2012).

Pessoas com SD podem ter atraso no desenvolvimento motor. Em indivíduos que não possuem tal doença genética, o sistema nervoso central (SNC) ainda não está totalmente desenvolvido, só deveria ser capaz de perceber o mundo por meio dos sentidos; neste caso, os estímulos do exterior têm a capacidade de alterar o sistema nervoso central, permitindo o desenvolvimento adequado do indivíduo durante o aprendizado, permitindo uma melhor adaptação ao ambiente.

Na década de 1920 uma pessoa com SD vivia aproximadamente 9 anos, hoje com estudos e exames avançados e inúmeras possibilidades de cirurgias as pessoas com a SD vivem até 60 anos. A expectativa de vida aumentou consideravelmente a partir da segunda metade do século xx.

Segundo a Federação Brasileira das Associações de Síndrome de Down (FBASD, 2022) estima-se que no Brasil ocorra 1 a cada 700 nascimentos, temos no mundo em torno de 270 mil pessoas com a SD, uma incidência em torno de 1 em 1 mil nascidos vivos. Mulheres que tem filhos após os 35 anos de tem de fato mais chances de ter o bebê afetados. No Brasil dentre as mais de 270 mil pessoas com as, cerca de 74 alcançaram o êxito e concluíram uma graduação, conforme dados do movimento Down.

Essa pesquisa se justifica, pois, servirá como base de estudo do terceiro período de fisioterapia que estão tentando elucidar o tema, Síndrome de Down, para melhoria do conhecimento sobre o estudo do tema, clareando e melhorando a qualidade da percepção educativa.

O objetivo geral dessa pesquisa e mostrar a realidade e os princípios de igualdade estatísticas e condições de saúde do portador da Síndrome de Down. Segundo o movimento Down a síndrome vem agregada de sentimentos preconceituosos e precisa ser respeitada e ter seus direitos preservados, pertencer a uma sociedade convivendo com dignidade dentro das suas limitações.

A pesquisa contém os seguintes objetivos específicos: A) analisar crianças com patologia de Síndrome de Down. B) elucidar ou esclarecer a importância da fisioterapia no tratamento das crianças com Síndrome de Down. C) Desvendar os métodos fisioterapêuticos que melhoram a qualidade dessas crianças. D) Avaliar e observar o desenvolvimento da criança com SD nas escolas regulares e nos meios sociais. E) Compreender as limitações e as dificuldades que de indivíduos com da SD, enfrenta na família e na sociedade. F) Identificar as melhores práticas de fisioterapia para o tratamento com crianças com Síndrome de DOW.

O Desenvolvimento Motor (DM) em criança com Síndrome de Down, acontece de uma forma muito peculiar e levando em conta o diagnóstico evidenciando o grau de *déficit* intelectual desse portador. Uma das abordagens fisioterapêuticas de doenças no SNC é a terapia aquática. O meio aquático permite as crianças com SD, independente da faixa etária, o fortalecimento da musculatura global através das técnicas de Bad Ragz, Halliwick e Hidrocinesioterapia convencional devido às pressões da água na caixa torácica no momento em que corpo está imerso na água, e também promove a interação social, ambiente agradável e rico em estímulos lúdicos, o que contribui com a aplicação das técnicas e interação terapeuta com o paciente. A atuação da Fisioterapia Aquática juntamente com os benefícios dos princípios físicos da água, garantem os efeitos terapêuticos necessários para a reabilitação neurológica como a normalização da tonicidade, melhorando a sensibilidade, a noção do esquema corpóreo, espacial e da propriocepção, facilitando as reações de correção de posturas antálgicas e da aquisição das habilidades motoras, promovendo suporte e auxílio no desenvolvimento da coordenação dos movimentos, facilitando o equilíbrio e a proteção, quando associadas com técnicas apropriadas desta especialidade.

Com a imersão em água aquecida (ideal em torno de 32°- 34°C), em uma piscina que atenda todos os requisitos mínimos de segurança e adequação ao paciente, muitos efeitos poderão ser obtidos: como a redução do limiar de dor, a diminuição do grau de edema de extremidades, a correção em certas alterações de marcha e as disfunções posturais, aumento da mobilidade e flexibilidade articular, o fortalecimento e a resistência muscular poderão ser alcançados sem gerar sobrecarga nos membros inferiores, aumentando a resistência cardiorrespiratória, a evolução de habilidades diminuídas. Com a realização de exercícios em cama

elástica, em *steps*, com bambolês, *aquatub* e tapete flutuante, é possível integrar continuamente o sistema musculoesquelético ao neural para posicionar o corpo adequadamente no espaço e produzir forças para realizar tal tarefa. O meio aquático possibilita maior movimentação, o que favorece novos ajustes em relação ao equilíbrio. O desequilíbrio oferecido pela água permite adequar o controle.

A fisioterapia ajudará no desenvolvimento motor, o que melhora o tônus, a postura e o equilíbrio. Crianças com SD são capazes de completar todos os marcos de desenvolvimento, como controle cervical e de tronco, rolar, sentar, engatinhar, andar e correr! Cada um tem seu tempo de desenvolvimento, e o papel da fisioterapia é garantir que esses marcos sejam alcançados, trabalhando a coordenação do movimento.

O tratamento fisioterapêutico está voltado às condições do paciente, no caso da síndrome de Down como o tratamento está associado aos atrasos motores à fisioterapia se propõe a realizar treinos de marcha, mudanças transposturais, equilíbrio estático e dinâmico mediante as técnicas e recursos específicos em solo (Âmbar et al...., 2013, p.516).

Portanto, um dos papéis da fisioterapia é cooperar com o desenvolvimento do esporte e da força física. Além de contribuir para o desenvolvimento psicossocial da criança e da família como um todo.

2 MÉTODOS

Foi realizado um estudo do tipo bibliográfico sobre o tema (A influência da fisioterapia em crianças com síndrome de Down), foi elaborado com base em pesquisas bibliográficas.

Para elaboração desse trabalho o referido tema mencionado foi necessário orientação dos Professores Mestres: Frank Cardoso e Odirley Rigoti, após nos os acadêmicos do 3º período de fisioterapia, formarmos o grupo, demos início às pesquisas sobre os três subtemas: (A influência da fisioterapia em crianças com síndrome de Down, Transtornos causados pela Síndrome de Dow em crianças e patologias associadas e a sociedade e a inclusão das pessoas com Síndrome de Dow).

A pesquisa bibliográfica fundamenta-se em conhecimentos proporcionados pela Biblioteconomia e Documentação, entre outras ciências e técnicas

empregadas de forma metódica envolvendo a identificação, localização e obtenção da informação, fichamento e redação do trabalho científico (SALOMON25,11ED. 2004).

Pois a pesquisa tem como objetivo reunir as informações e dados que servirão de base para a construção da investigação proposta a partir de determinado tema, pois a partir da pesquisa bibliográfica pode-se descobrir qual a metodologia a ser utilizada para o trabalho científico. A pesquisa científica é um processo de busca, tratamento e transformação de informações segundo regras fornecidas pela metodologia da pesquisa. Uma importante disciplina que lida com informações e ajuda a demonstrar os meios, ferramentas e procedimentos que devem ser empregados na condução do trabalho científico.

A pesquisa científica é um processo de busca, tratamento e transformação de informações segundo regras fornecidas pela metodologia da pesquisa. Essa busca foi realizada por meio das palavras encontradas nos títulos e nos resumos dos artigos científicos na base de dados: Scie-IO, Google Acadêmico, livros, etc. (Utilizando os seguintes descritores em saúde: Síndrome de Down; Fisioterapia; Criança).

A metodologia da pesquisa caracteriza-se pela proposta de discutir e avaliar as características essenciais da ciência e de outras formas de conhecimento; as abordagens metodológicas, enfocando o planejamento, a apresentação de projetos e a execução dos mesmos, bem como a elaboração de relatórios, defesas e divulgação dos trabalhos de pesquisa embasados na ética profissional (PASSERINO22, 16 ED 2004).

Nesse sentido o foco dos pesquisadores passou a ser a avaliação dessas publicações para categorizar o que era realmente relevante. Pois a metodologia proporciona aos acadêmicos a compreensão das normas de pesquisa, possibilitando que os alunos ampliem seus conhecimentos por meio da coerência, da coesão e da necessária parametrização. Nesse sentido, os acadêmicos precisam da disciplina no início de seus estudos, para ampliar seus conhecimentos nessa área, para realização de trabalhos, saber o caminho a percorrer e conhecer o método de pesquisa a ser seguido, utilizado, e as etapas a serem realizadas.

A metodologia é o método de um problema em estudo que caracteriza o aspecto científico de uma pesquisa. Portanto a principal vantagem desse trabalho é a avaliação dos efeitos da fisioterapia em Pacientes com SD; onde serve para reunir

discussões dos Autores sobre o tema abordado, publicados em inglês e português entre 2001 e 2021.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A INFLUÊNCIA DO AMBIENTE FAMILIAR NO DESENVOLVIMENTO DAS CRIANÇAS COM SD

De acordo com Brad (1995) acontece uma mudança de rotina drástica com a chegada de um recém-nascido na família, porém a sua chegada é esperada com muito anseio, modificando a rotina de trabalho, os pais passam mais tempo em casa começando assim a preparação do lar para a chegada da criança, porém quando se trata de uma criança com SD então o ambiente familiar exige mais organização e estrutura familiar principalmente por parte dos pais, com todo acompanhamento dos profissionais de saúde que a criança necessitar.

Brito e Dessen (1999), relatam quando os pais recebem o diagnóstico, que seu filho tem a síndrome, os pais enfrentam uma forte pressão emocional, sentimento de culpa e dor, aceitação da criança, sem compreender o porquê aconteceu com eles, porque a criança não nasceu normal, imaginando que a criança tem uma doença.

As autoras Silvia e Dessen descrevem que acontece uma mistura de sentimento no momento em que os pais recebem a notícia da síndrome, um grande susto, por não terem informações necessárias, os pais são tomados por uma forte comoção, não querendo aceitar o diagnóstico, não querendo aceitar que logo com filho deles dentre muitos, levando um bom tempo até compreenderem que toda família terá que se adaptar à nova realidade.

É importante destacar que a criança diagnosticada com a síndrome de Dow necessita de estímulos como qualquer outro ser humano, sendo estes estímulos mais eficazes quando acompanhado por profissionais no início do nascimento da criança. E conforme as pesquisas dos autores Hall & Marteau, famílias que vivem em situação de vulnerabilidade, sem condições de ter informações e acompanhamento psicológico dos profissionais de saúde sobre a doença, acabam por culpar o sistema público de saúde, por não ter acessibilidade a informações

sobre a síndrome, devido a algumas famílias estarem vivendo em lugares isolados ou não terem dinheiro para pagar um atendimento de maior qualidade, ou se localizarem em lugares de maior risco de criminalidade, que impedem o acesso dos profissionais de saúde, ou até mesmo por não terem dinheiro para pagar um plano de saúde, também por falta de políticas públicas que amparem essas famílias, as vezes também negligência da própria família em não buscar ou se importar, preferindo culpar o estado.

No entanto, famílias com poder aquisitivo maior acabam por buscar apoio em hospitais e clínicas particulares com muita antecedência, se antevendo e buscando se informar, buscando ajuda profissional e orientação antes mesmo do nascimento do bebê, com muito mais recursos e tendo condições de mobilidades com plano de saúde dos melhores não atribuindo culpa a ninguém.

O desenvolvimento da criança perpassa por diversos fatores, longe de considerarmos somente o biológico, os aspectos relacionados ao campo afetivos são preponderantes para um aprendizado, e se tratando de uma criança com a SD não é diferente.

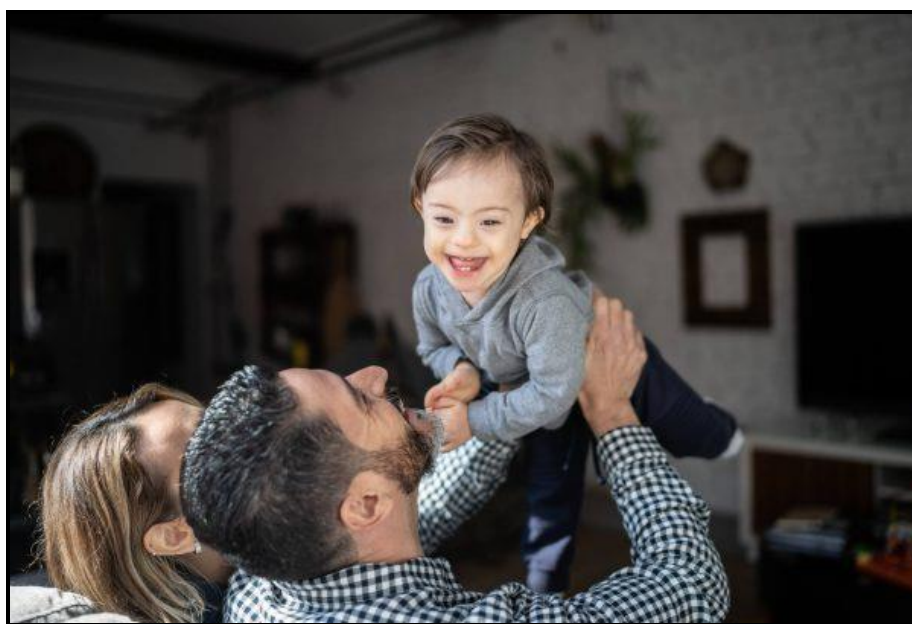
Muito embora a síndrome não tenha cura, mas em ambiente familiar aberto ao cuidado, e o respeito a diferença, não só estimula a criança, mas também propicia a criança a inserção na sociedade e no ambiente escolar, não podemos esquecer dos pais que necessitam de ajuda psicológica para suas dúvidas e anseios, se a família estiver bem orientada com certeza vai promover melhor bem-estar para todos e facilidade a adaptação da criança em meio a sociedade.

Figura 1 - Criança com síndrome de donw com os pais.



Fonte: <https://revistacrescer.globo.com>

Figura 2 - Bebê com síndrome de Down.



Fonte: <https://viverbem.unimedbh.com.br/qualidade-de-vida/sindrome-down>.

3.2 TRANSTORNOS CAUSADOS PELA SINDROME DE DOW EM CRIANÇAS E PATOLOGIAS ASSOCIADAS

Esse trabalho tem como base analisarmos as consequências e problemas gerados pela Síndrome de Down no bebe, e também o impacto na saúde e no desenvolvimento sensório motor e cognitivo da criança portadora da síndrome.

Para análise e interpretação de dados foi utilizado da pesquisa de internet, utilização de citações, leituras extras, baseando-se em nos temas educação, saúde, movimento Down, para maior compressão do assunto abordado e revisão de todo o conteúdo.

Dentro da proposta de análise de período a organização se deu na proposta de responder algumas perguntas, no intuito de apontar as principais causas dos problemas causados pela síndrome, destacando os principais pontos negativos e patologias que se desenvolvem causados por essa síndrome na saúde da criança, sendo assim segue a posposta de perguntas mencionadas acima

Porque a criança portadora da síndrome com 47 cromossomos causa desorganização no organismo?

Quais transtornos causados pela cardiopatia congênita em bebes com a síndrome?

O quanto essa síndrome afeta a visão da criança?

Porque as audições de algumas crianças portadoras dessa síndrome ficam prejudicadas?

Como essa síndrome impacta no desenvolvimento da fala, e alimentação da criança?

Porque a criança portadora dessa síndrome tem dificuldades e menos tolerância em frequentar alguns locais da sociedade?

Essa pesquisa tem como principal objetivo geral entender os Transtornos causados pela SD em crianças e patologias associadas, que deve possivelmente ser tratada de forma mais séria e organizada em nossa sociedade (esta que está muito aguem das principais causas dessa patologia associada a má formação genética), a importância de conceitos, análises e qualificação dos profissionais educadores nas escolas, nas unidades de referências à saúde e principalmente no seio das família que lidam indiretamente e diretamente no tratamento e correção das patologias associadas e ocasionadas pela síndrome. Mesmo com a evolução do tratamento das patologias ocasionadas pela síndrome, essa pesquisa nos possibilitará mostrar o porquê temos que ter profissionais especializados para o acompanhamento dessas crianças portadoras.

Entretanto dando sequência a nossa pesquisa segue os objetivos específicos que são: [1] pesquisa e´ revelar a importância do papel da família em buscar

conhecimentos sobre as patologias, e também a importância de ter mais profissionais de saúde como oftalmologista, otorrinolaringologia, odontologia, cardiologista, pneumologista e fisioterapeuta nos postos de saúde das redes municipais; [2] Elucidar quais transtornos causam a Síndrome de Down em crianças) desvendar as patologias associadas a este tipo de doença) analisar o papel da família nesse contexto patológico) analisar o papel da família nesse contexto patológico, e) analisar o papel do profissional de saúde que atende primariamente essa patologia) pesquisar sobre os possíveis tratamentos e possibilidades da fisioterapia.

3.3 SINDROME DE DOW

De acordo com o geneticista e pediatra professor Dr. Zan Mustacchi, reconhecido no mundo internacionalmente como um dos maiores especialistas na síndrome, ele faz um exemplo de um motor de um carro, o portador dessa síndrome de Dow tem em suas células 47 cromossomos quando deveriam apresentar 46, esse transtorno é como se fosse um carro com dois motores ou se em uma música estivesse além de um piano, dois ou três ou mais, causando tumulto e desorganização.

Segundo o site dr. Drauziovarella.uol.com, cerca 25% das crianças que nascem com a síndrome consegue chegar a vida adulta vivendo normalmente sem a necessidade de intervenção cirúrgica, sendo que o restante tende a passar por uma correção cirúrgica, por alguns apresentar ter dificuldades para respirar ou apresentar respiração rápida por causa da imaturidade do músculo cardíaco.

Já a sociedade brasileira de pediatria 1995, aponta que 50% das crianças que nascem com a síndrome, apresentam esse defeito no coração, sendo que umas mais graves e outras menos graves, sendo detectadas nos três primeiros meses de gravidez, porém é preciso um exame mais eficaz a partir de um eco cardiograma fetal bidimensional, que é um exame de maior importância para identificar possíveis doenças congênitas para mulheres que tem histórico de doenças hereditárias na família, quando a risco de vida da mãe ou da criança em todo processo da gestação.

De acordo com a (sociedade brasileira de pediatria 1995) o bebe com a síndrome de Down que é identificado pelo eco cardiograma com a cardiopatia congênita, desenvolve um defeito do septo átrio ventricular, quando a parede entre o musculo ,que divide a parte de cima e de baixo do coração, entre os átrios e os ventrículos se torna inexistente , ocasionado vários problemas para a criança como pouco ganho de peso, respiração ofegante, cansaços depois da amamentação, falta de ar, dificuldade para dormir e tosse. Que de acordo com a secretaria de Saúde do Paraná:

Pessoas com síndrome de Down são mais suscetíveis a certos problemas de saúde, como malformações cardíacas e do trato gastrointestinal, problemas de visão e audição, além de chances maiores de desenvolverem diabetes e alterações da tireoide. Porém, isso não quer dizer que todos os indivíduos com a síndrome vão, necessariamente, ter várias dessas doenças. Além disso, as orientações médicas, que valem para crianças e adultos em geral, também se aplicam às pessoas com a síndrome.

Segundo o artigo desenvolvido pela MCS/MED 2020, (sistema de oftalmologia integrada) clinica que é referência na área de oftalmologia nas regiões metropolitanas do rio grande do Sul, cerca de trezentas mil pessoas no brasil portadores da síndrome de Dow possui um entupimento no canal da lagrima, esse canal responsável pelo escoamento da lagrima ,quando entupido faz com que os olhos fiquem com excesso de lagrimas, deixando vulnerável a infecção por bactérias e vírus, portadores dessa síndrome também podem ter os olhos com inflamação do íris ,catarata ,hipermetropia que é cansaço visual, a cefaleia que é quando um olho está mais cansado que o outro, podendo também ter miopia que é quando há dificuldade de enxergar um objeto de longe, astigmatismo que é quando a visão é `distorcida, e conjuntivite pelo fator da obstrução do canal lacrimal ,a blefarite que é a seborreia acumulada junto aos cílios,ceratocone que é a inflamação da estrutura da córnea ,porem é muito importante a criança portadora da síndrome seja avaliada nos primeiros anos de vida no período em que a visão cerebral ainda está se desenvolvendo para menores transtornos no futuro. Que de acordo com o site visão e síndrome de Down o médico Marcelo Mendes (CRM 1759): “Conta que a identificação precoce da doença permite acompanhamento e tratamento adequado, minimizando os riscos de perder a visão, ou a necessidades de transplantes de córnea”

Segundo a Dr^a. Raissa borges otorrinolaringologista da clínica (NOOBA) de otorrinolaringologia de salvador do estado da Bahia, cerca de 75% dos portadores da síndrome tendem a perca auditiva com o passar dos anos, por causa da otite externa crônica que é perca de cera e descamação causando coceira e inchaço. E também a otite media serosa que é uma presença de secreção atrás do tímpano, não causa dor nem febre, porem maior causadora de perca de audição na infância sendo muito prejudicial pois ocorre quando a criança está desenvolvendo suas habilidades, como aprendendo a fala e se alfabetizando. De acordo com o site da Fonoton /fev. 14,2022/ que é 'uma clínica formada por profissionais especialistas na área de Audiologia e Otoneurologia em são Paulo:

“Por lei todos os recém-nascidos devem ser avaliados com o teste da orelhinha, para verificar se tem algum problema auditivo no nascimento, mesma com resultados adequados nessa triagem auditiva, as crianças com síndrome de Dow (t21) precisam ser monitoradas periodicamente, pois a síndrome é 'um fator de risco para desenvolver perda auditiva". (Fonoton,p. 14, 2022)

No capítulo 2 do livro como ajudar as crianças com síndrome de Dow a se comunicar melhor ;habilidades de fala e língua para idade de 6 a 14 pela Dr.Libby Kumin algumas criança com a síndrome não capta estímulos e informações do próprio corpo com exatidão, a região da boca não recebe os estímulos corretos que são enviados pelo sistema nervoso, portanto uma criança que mastiga um alimento não tem percepção que ficou resto de alimento na parte interna da boca, porque há falta de mensagens sensoriais, também por não saber onde está sua língua, tendo dificuldades também na fala. De acordo com a Karen Henderson especialista em fonoaudiologia em Dublin (Irlanda).

Com frequência se nota que crianças com síndrome de Down colocam a língua para fora "a língua sai", o que tecnicamente se chama *protrusão da língua*. Esse traço é normalmente citado como uma das características da SD e tem sido afirmado que isso ocorre porque a língua deles é mais larga, mas na verdade isso ocorre por uma combinação de fatores físicos do desenvolvimento, que são específicos para cada indivíduo.

Através das pesquisas do livro como ajudar as crianças com síndrome de Dow da Dr. libby Kumim ela relata que através de seus atendimentos clínicos ela pode perceber que a criança com a síndrome tem dificuldades em tolerar excesso de sensações a luz solar, se sentem incomodados com sons altos, ao escovar os

dentos, cortar o cabelo, temperos na comida, muito por causa da dificuldade do cérebro em processar os estímulos dos sentidos e do ambiente.

3.4 A SOCIEDADE E A INCLUSÃO DAS PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN

De acordo com movimento Dom, na Grécia antiga os romanos tinham ordem de eliminar todos os portadores da síndrome ou deixar eles abandonados para morrer, quando não eram afogados, porém na idade média eram considerados como Deuses sagrados, quando outros povos os consideravam como feiticeiros.

Segundo o artigo da autora Anne Frank (o extermínio dos deficientes) Hitler através do programa t-4 exterminou mais de 400 mil pessoas com deficiência física e intelectual na Alemanha na época nazista porque eram considerados inúteis para a sociedade. Werneck (p.118,1982) ressalta que,

[...] por falta de informação os pais perdem um tempo oportuno de fazer acompanhamento com os profissionais da saúde nos primeiros meses de vida do bebê, retrocedendo o desenvolvimento do bebê por falta de estímulo, chegando a prejudicar seu desenvolvimento na fase adulta.

De acordo o instituto Mano Down o indivíduo com limitação mental, sensorial ou intelectual tem seus direitos resguardados pela legislação brasileira pela lei 13.14/15 de janeiro de 2016, lei que foi criada a fim de diminuir as barreiras para todos aqueles que apresentam deficiência, tenham chance de inclusão na sociedade.

[..] inclusão e a integração para os portadores da Síndrome não significam que um portador da Síndrome vai deixar de uma hora para outra a síndrome, e de repente ser tornar uma pessoa normal, significa possibilitar e capacitar, atendendo seus direitos e respeitando todos os seus direitos civis e políticos garantidos (werneck,1997, p.50)

E ainda de acordo com Melero (1999, p.14)

[...] o portador da Síndrome de Down tem capacidade para desenvolver suas habilidades motoras e conviver dentro da sociedade que está inserido, podendo melhorar todas suas habilidades criando mais, produzindo mais por toda sua vida, quando tem em seu convívio familiar estímulo de socialização, que é por onde deve começar a inclusão, tanto na escola tanto

no trabalho deve ser ensinado que todos somos diferentes e a vida é perfeita assim.

Entretanto sabendo da dimensão da pesquisa supracitada, podemos concluir que foram feitas leis para inclusão social, mas de nada adianta se a sociedade continuar a tratar o portador da SD como coitado, e necessário também que a mesma conheça suas capacidades, buscando o profissionalismo e conhecimento próprio, para não ser contratado por uma empresa apenas por uma vaga exigida pela lei, para que o portador da síndrome não se sinta inferior em qualquer instituição em que faça parte, para que seja recebido com condições igualitária, e não por apenas preencher uma vaga em uma universidade ou de uma empresa.

Tem que haver qualificação profissional, emocional, social para que os portadores da síndrome possam estar preparados, para que eles não sejam incluídos em qualquer instituição da sociedade, principalmente nas escolas ou empresas por pena.

Figura 3 - Dia internacional e nacional da Síndrome de Down 2021-03-22.



Fonte: <https://www.crefito14.org.br>.

Figura 4: Crianças na escola, convívio social 23-04-22.



Fonte: <https://viverbem.unimedbh.com.br>.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inclusão social é a palavra-chave que orienta todo o sistema brasileiro de proteção institucional às pessoas com deficiência. Também vale ressaltar que ainda prevalece a existência de barreiras físicas e culturais socialmente compartilhadas que impedem essa minoria de obter direitos fundamentais básicos. As crianças com SD apresentam diferentes comportamentos comunicativos, apresentando heterogeneidade no funcionamento pessoal, influenciada pela saúde e estímulos no meio social em que participam, incluindo casa e escola. O desempenho do vocabulário refletirá a capacidade da criança de compreender e articular palavras que estão sempre presentes em seu ambiente comunicativo, e facilitará a troca de informações com os interlocutores, permitirá e permeia o processo de aprendizagem e desenvolvimento global.

O fisioterapeuta deve se basear na estimulação psicomotora global, e de forma alguma deve se esquecer de fornecer informações atualizadas e suporte emocional para as famílias, buscando sempre se atualizar e aprimorar tratamentos multidisciplinares específicos.

De acordo com Coppede et.al.(201 2), “[...]as crianças com Síndrome de Down possuem dificuldades que podem afetar diretamente nas habilidades funcionais que envolvam o controle e planejamento motor, percepção visual e integração visomotora, do autocuidado na fase adulta”.

Atualmente não há cura para a alteração cromossômica problemática, no entanto, alguns profissionais podem ajudar com o problema, considerando problemas orgânicos como malformações congênitas. Com um prognóstico adequado, a criança poderá progredir consideravelmente em termos de deficiência intelectual e desenvolvimento motor. A exposição precoce a um profissional treinado terá um grande impacto no desenvolvimento da criança. Os atrasos no desenvolvimento são menos pronunciados nos primeiros meses de vida, por isso é muito importante começar a estimular a criança imediatamente. Uma das manifestações clínicas tem um impacto mental direto, o desenvolvimento motor é a hipotonia generalizada, presente desde o nascimento. Os tônus musculares correspondem a um estado de tensão permanente em um músculo, pois a hipotonia afetará diretamente à execução efetiva e correta dos movimentos.

No estudo de além da fisioterapia convencional os fisioterapeutas utilizam outras técnicas de tratamentos, entre elas a Hidrocinesioterapia, pois a água com a sua capacidade térmica promove o bem-estar físico, esta técnica consiste em uma terapia aquática, processo de reabilitação cardiovascular, relaxamento e diminuição dos tónus musculares, criando assim um ambiente estimulante para o paciente (Torquato et. al., sn. 2013).

Como mencionado anteriormente, a hidroterapia pode ser útil para pessoas com SD. Devido aos efeitos físicos da água, a hidroterapia pode oferecer diversas vantagens para a reabilitação neurológica. Essas vantagens incluem ajustar os tónus, aumentar a sensibilidade, compreender esquemas corporais e propriocepção, promover respostas de correção e adquirir habilidades motoras, promover suporte e assistência no desenvolvimento da coordenação motora e promover equilíbrio e proteção associados a técnicas de processamento apropriadas. O (SPA), promove a liberdade de movimentos e promove o convívio, uma vez que é considerado um ambiente agradável e cheio de estimulação, é sempre indicado o uso de jogos para tirar partido desta estimulação na piscina, o que contribui para a permanência da criança na piscina. As propriedades físicas da água incluem densidade relativa, fluabilidade, resistência a fluidos e pressão hidrostática.

A hidroterapia também é benéfica para o (re)treinamento dos padrões respiratórios, proporcionando método alternativo. Para estimular o músculo orbicular da boca e assim facilitar sua oclusão, pode-se usar jogos divertidos como fazer bolhas na água, usar canudos e vários alvos de sopro.

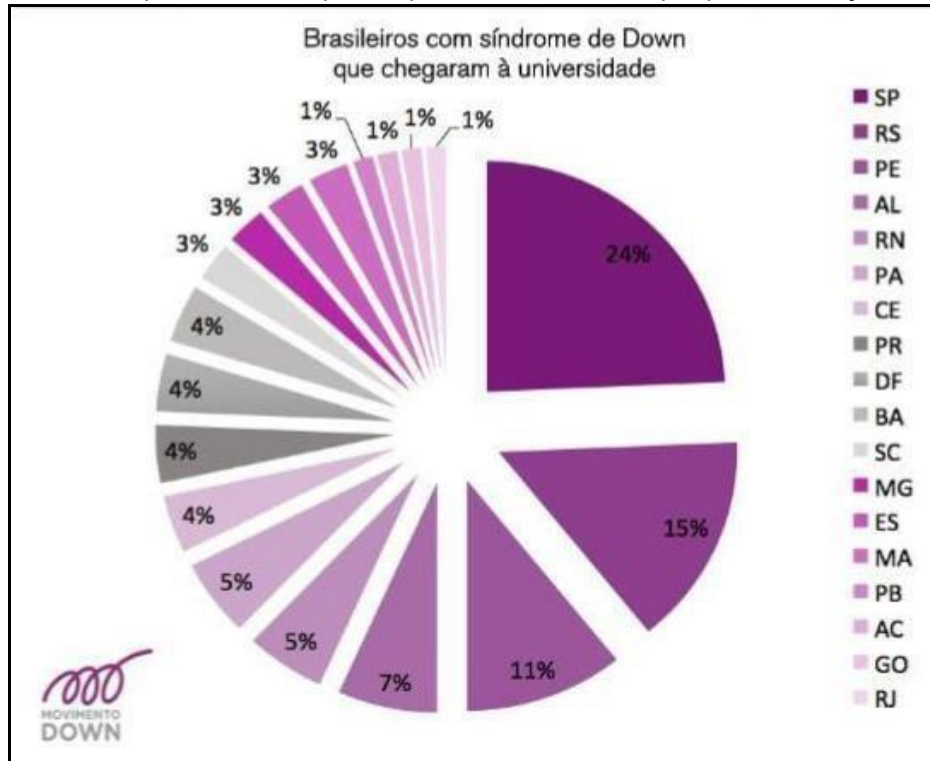
Outro fato benéfico é que ao entrar na piscina, os músculos respiratórios são estimulados pela pressão hidrostática.

Um dos recursos que vem sendo utilizado como opção comportamental é a equoterapia, que utiliza os cavalos como facilitadores para alcançar resultados. Segundo Meneghetti (2008), "[...] a equoterapia é um método terapêutico educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas portadoras de deficiências e/ou com necessidades especiais[...]".

Através desse recurso, há melhora da coordenação motora já que permanecer em equilíbrio nesse caso é um obstáculo considerável. O número de

peças com síndrome de Down que estão ou estiveram matriculados em instituições de ensino superior (IES) é pequeno, mas está aumentando no Brasil.

Figura 5 - A informação é do Movimento Down, que recolhe e atualiza os dados há mais de uma década com base no que é noticiado pela imprensa ou informado por pais, instituições e associações.



Fonte: www.movimentodown.org.br.

5 CONCLUSÃO

Foi possível perceber que a síndrome de Down é uma patologia genética bem conhecida, mas ainda associada a muitos *tabus* e preconceitos por falta de informação. Suas alterações físicas características facilitam a identificação de alguém com SD, quem tem essa condição genética acaba desenvolvendo algumas características físicas marcantes, como: Baixa estatura; língua para fora da boca (*protusa*); inclinação das pálpebras para cima; orelhas pequenas e mais baixas que o comum; prega única palmar; rosto arredondado, características que dificulta a inclusão devido ao preconceito social; ao crescer na escola, as crianças terão dificuldade em ser iguais aos colegas, dificuldade de comunicação e acompanhar o ritmo dos alunos, as escolas precisam de atenção especial. Para o aluno com SD,

não o exclua das atividades em grupo e não aja como se ele fosse incapaz de se desenvolver como os outros.

A partir de pesquisas bibliográfica realizadas, pode-se constatar que, o uso da fisioterapia possibilita melhorar o desenvolvimento motor em crianças com síndrome de Down, especialmente se o cuidador também estiver envolvido. É por isso que a estimulação precoce com fisioterapia é incentivada desde o nascimento, além disso, esse acompanhamento é a base, dá suporte durante o processo inicial do bebê, Interação com o meio ambiente, levando em consideração aspectos motores, cognitivos, psicológicos e sociais.

Pois no exercício de fisioterapia, a coordenação do movimento, movimento individualizado, organização do espaço e do tempo, descoberta do corpo e a relação entre o sujeito e o objeto é o elemento básico da relação entre o sujeito e o ambiente. Como todos sabemos, não há cura para a síndrome de Down. Até a patologia se cura, mas o tratamento consiste em uma série de medidas terapêuticas questões clínicas e medidas precoces de estímulo e inclusão para aproveitar, todo o potencial das pessoas com síndrome de Down.

O acompanhamento com profissionais de saúde traz muitos benefícios e pode ser muito valioso, uma vez que, a preparará para que a sociedade inclua e aceite suas limitações e diferenças. Além do tratamento fisioterapêutico e o desenvolvimento motor, mas também o desenvolvimento cognitivo e emocional, que afeta diretamente a interação social e a adaptação ao meio ambiente. Como a trissomia 21 é uma patologia complexa, não só afeta o fenótipo da criança, mas também traz cromossomos adicionais, trazendo múltiplas doenças. A presença de um fisioterapeuta é essencial na vida desse paciente.

Portanto, é necessário que um fisioterapeuta planeje suas sessões de fisioterapia com a criança. Principalmente ao realizar treinamento de performance; Além de auxiliar as famílias com modificações que possam ser necessárias, no ambiente que pode ser feito em casa, pois é nesse ambiente que acontece o treinamento, seria mais eficiente.

Nesse contexto, o papel do fisioterapeuta, além da prática da fisioterapia, e importante também para ajudar os pais a identificar as necessidades de seus filhos, ensiná-los sua abordagem global de desenvolvimento. Mas, como mencionado anteriormente, se a pessoa recebe uma variedade de cuidados médicos, realizados

por uma equipe multidisciplinar de especialistas, as chances de desenvolvimento cognitivo e psicológico aumentam em resposta à estimulação.

Acima de tudo, é importante saber que, embora ter um filho especial signifique um novo conjunto de desafios, as dificuldades podem ser superadas com acesso a informações e esclarecimentos, além do apoio dos familiares e da equipe médica. Ter alguma necessidade especial, hereditária ou não, não é prova de deficiência. As pessoas com SD são conhecidas por serem muito carinhosas e persistentes. Se encorajados, eles podem viver a mesma vida social e profissional que todos os outros.

A base para a formação do fisioterapeuta é extremamente importante e projetado para fornecer aos profissionais o conhecimento necessário para exercitar habilidades e habilidades específicas, como: Respeitar os princípios éticos inerentes ao exercício profissional; Atuação em todos os níveis de atenção à saúde, integrados aos programas de promoção, manutenção, prevenção, proteção e reabilitação da saúde, sensíveis e comprometidos com o ser humano, respeitando-o e valorizando-o; baseado na crença científica, realizando múltiplas medidas de promoção da saúde com alta produtividade, interdisciplinaridade, ação interdisciplinar, cidadania e ética;

Reconhecer a saúde como um direito e uma condição de vida digna e atuar para garantir uma atenção integral que contribua para a manutenção da saúde, do bem-estar e da qualidade de vida das pessoas, famílias e comunidades, levando em consideração suas características morais, políticas, sociais, econômico, meio ambiente e biologia.

Essa pesquisa contribui para nos tornamos excelentes fisioterapeutas devemos trabalhar com ética, coerência, competência e parcerias com outros profissionais da saúde para desenvolver melhores resultados nos tratamentos de algumas patologias, e principalmente no caso da Síndrome de Down. Aprendemos sobre a importância da fisioterapia no atendimento domiciliar, na clínica e também na Equoterapia, somos nós que temos o contato direto com o paciente, estimulando e buscando cada vez mais devolver suas habilidades para devolver seus movimentos com condições normais para sociedade, a cada etapa da pesquisa percebemos o quanto é importante e gratificante esta profissão.

REFERÊNCIAS

Cardiopatias congênitas afetam metade dos recém-nascidos com síndrome de Down. (13 maio 2022). Movimento Down.

<http://www.movimentodown.org.br/2013/09/cardiopatias-congenitas->

CREFITO14 - Conselho Regional de Fisioterapia e Terapia Ocupacional da 14ª Região. ([s.d.]). Org.br. Recuperado 8 de junho de 2022, de [https://www.crefito14.org.br/noticias/noticias-porque-o-amor-nao-conta](https://www.crefito14.org.br/noticias/noticias-porque-o-amor-nao-contahttps://www.crefito14.org.br/noticias/noticias-porque-o-amor-nao-conta-cromossomos)<https://www.crefito14.org.br/noticias/noticias-porque-o-amor-nao-conta-cromossomos>

Educação. ([s.d.]). Gov.br. Recuperado 8 de junho de 2022, de <http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/36255-sindrome-de-down-16-05-22>

Frasão, S. M., & de Castro, N. C. P. (2022, maio 21). Síndrome de Down - Direitos fundamentais e inclusão social. Migalhas.

Henn, C. G., Piccinini, C. A., & Garcias, G. de L. (2008). A família no contexto da Síndrome de Down: revisando a literatura. *Psicologia em estudo*, 13(3), 485–493.

<https://doi.org/10.1590/S1413-73722008000300009-14> maio 2022.

HOME. (2022 maio 04). FONOTOM. <https://fonotom.com.br>

<https://www.migalhas.com.br/depeso/345894/sindrome-de-down--direitos>[https://www.migalhas.com.br/depeso/345894/sindrome-de-down--direitos-fundamentais-e-inclus%
E3o-social-20-05-22](https://www.migalhas.com.br/depeso/345894/sindrome-de-down--direitos-fundamentais-e-inclus%E3o-social-20-05-22)[fundamentais-e-inclusão-social-20-05-22](https://www.migalhas.com.br/depeso/345894/sindrome-de-down--direitos-fundamentais-e-inclus%E3o-social-20-05-22)

<https://revistacrescer.globo.com/Crianças/Saude/noticia/2017/03/sindrome-de-down-e-dificil-sim-e-dificil-mas-vejo-muitas-possibilidades.html>[down-e-dificil-sim-e-dificil-mas-vejo-muitas-possibilidades.html](https://revistacrescer.globo.com/Crianças/Saude/noticia/2017/03/sindrome-de-down-e-dificil-sim-e-dificil-mas-vejo-muitas-possibilidades.html) 17 maio 2022

Holocausto (artigo resumido). ([s.d.]). Ushmm.org. Recuperado 24 de maio de 2022, de [https://encyclopedia.ushmm.org/content/pt-br/article/holocaust](https://encyclopedia.ushmm.org/content/pt-br/article/holocausthttps://encyclopedia.ushmm.org/content/pt-br/article/holocaust-abridged-article)[abridged-article](https://encyclopedia.ushmm.org/content/pt-br/article/holocaust-abridged-article)

Moura, A. B. (2009). Aspectos nutricionais em portadores da Síndrome de Down. *Cadernos da Escola de Saúde*. 10 maio 2022.

Portal da Oftalmologia - Portal da Oftalmologia. ([s.d.]). Com.br. Recuperado 18 maio de 2022, de <http://portaldaoftalmologia.com.br>

Síndrome de Down: conheça as causas e o tratamento da trissomia do 21.

(2012 maio 8). Danone Nutricia. <https://www.danonenutricia.com.br/infantil/primeiros-meses/saude/sindromehttps://www.danonenutricia.com.br/infantil/primeiros-meses/saude/sindrome-de-down-saibade-down-saiba>

([S.d.]). Bvsalud.org. Recuperado 8 de abril de 2022, de http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872002000200004-25-05-2236872002000200004-25-05-22

Vieira, D. M. C. (2022 abril 21). Síndrome de Down: “É difícil? Sim, é difícil. Mas vejo muitas possibilidades”. Revista Crescer; Crescer.

([S.d.]). Saojose.br. Recuperado 14 maio de 2022, de <https://revista.saojose.br/index.php/cafsj/article/view/24119-05-22>

Salomon DV. Como fazer uma monografia. 11^a ed. São Paulo: Martins Fontes; 2004
05 maio 2022.

([S.d.]). Com.br. Recuperado 24 maio de 2022, de <https://saudedebate.com.br/noticias/destaques/sindrome-de-down-epreconceito-o-maior-obstaculo/>

Unimed-BH. (2022, maio 17). Síndrome de Down: características e qualidade de vida. Viver Bem Unimed-BH. <https://viverbem.unimedbh.com.br/qualidadehttps://viverbem.unimedbh.com.br/qualidade-de-vida/sindrome-downde-vida/sindrome-down>

COPYRIGHT

Direitos autorais: Os autores são os únicos responsáveis pelo material incluído no artigo.

Submetido em: 26/06/2022
Aprovado em: 28/06/2022