



**Universidade Federal de Ouro Preto – UFOP**  
**Escola de Educação Física – EEFUFOP**  
**Licenciatura em Educação Física**



**TCC em formato de artigo**

**Possíveis Benefícios Psicomotores que a Cinoterapia Proporciona  
às Pessoas com Síndrome de Down**

**Luciana Fernandes Barros**

**Ouro Preto  
2019**

**Luciana Fernandes Barros**

**Possíveis Benefícios Psicomotores que a Cinoterapia Proporciona às Pessoas com Síndrome de Down**

Trabalho de Conclusão de Curso em formato de artigo formatado para a Revista Brasileira de Educação, apresentado à disciplina Seminário de TCC (EFD-381) do curso de Educação Física em Licenciatura da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para aprovação da mesma.

Prof. Dr. Paulo Ernesto Antonelli

**Ouro Preto  
2019**

B268p

Barros, Luciana Fernandes.

Possíveis benefícios psicomotores que a cinoterapia proporciona às pessoas com síndrome de down [manuscrito] / Luciana Fernandes Barros. - 2019.

24f.:

Orientador: Prof. Dr. Paulo Ernesto Antonelli.

Monografia (Graduação). Universidade Federal de Ouro Preto. Centro Desportivo da UFOP. Departamento de Educação Física.

1. Psicomotricidade. 2. Cinoterapia. 3. Educação especial. 4. Síndrome de Down. I. Antonelli, Paulo Ernesto. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU: 796:616.899

Catálogo: [ficha.sisbin@ufop.edu.br](mailto:ficha.sisbin@ufop.edu.br)



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
REITORIA  
ESCOLA DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**FOLHA DE APROVAÇÃO****LUCIANA FERNANDES BARROS****POSSÍVEIS BENEFÍCIOS PSICOMOTORES QUE A CINOTERAPIA PROPORCIONA ÀS PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN**

Membros da banca

Denise Coutinho de Miranda - Mestre - Universidade Federal de Ouro Preto  
Ana Flávia Pereira Costa - Mestre - Universidade Federal de Ouro Preto

Versão final

Aprovado em 28 de novembro de 2019

De acordo

Professor Orientador Dr. Paulo Ernesto Antonelli



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Ernesto Antonelli, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 06/12/2019, às 03:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0026374** e o código CRC **87292436**.

**Referência:** Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.203710/2019-03

SEI nº 0026374

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000  
Telefone: (31)3559-1518 - [www.ufop.br](http://www.ufop.br)

## RESUMO

A Síndrome de Down é uma condição genética por uma desordem cromossômica que causa diferentes graus de incapacidade física e cognitiva, atingindo milhares de pessoas. Existem vários recursos para tratamento dessa patologia, incluindo a cinoterapia que se trata de uma nova abordagem terapêutica, tendo como diferencial o uso de cães como co-terapeuta no tratamento físico, psíquico e emocional de pessoas com necessidades especiais. Este estudo foi sustentado pela ferramenta metodológica da Revisão de Literatura acerca do uso da cinoterapia como recurso educacional em pessoas com Síndrome de Down. O uso do cão na terapia proporciona estímulos cerebrais e produz respostas fisiológicas, com benefícios físicos, mentais e sociais.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Psicomotor, Cinoterapia, Educação especial, Síndrome de Down.

## **ABSTRACT**

Down syndrome is a genetic condition caused by a chromosomal disorder that causes varying degrees of physical and cognitive disability, affecting thousands of people. There are several resources to treat this condition, including cynotherapy, which is a new therapeutic approach, with the differential use of dogs as co-therapist in the physical, psychic and emotional treatment of people with special needs. This study was supported by the literature review methodological tool on the use of cynotherapy as an educational resource in people with Down syndrome. The use of the dog in therapy provides brain stimulation and produces physiological responses, with physical, mental and social benefits.

**Keywords:** Psychomotor Development, Cynotherapy, Special Education, Down Syndrome.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>9</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>12</b>
<b>3 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>12</b>
3.1 BREVE RELATO SOBRE SÍNDROME DE DOWN.....	12
3.2 ANÁLISE DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DO CÃO E DA CINOTERAPIA.....	13
3.3 VERIFICAÇÃO DOS BENEFÍCIOS QUE A CINOTERAPIA PROPORCIONA A PESSOA COM SÍNDROME DE DOWN.....	15
3.4 RELEVÂNCIA DA PSICOMOTRICIDADE PARA PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN.....	17
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>21</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>22</b>

## **Possíveis Benefícios Psicomotores que a Cinoterapia Proporciona às Pessoas com Síndrome de Down.**

**Luciana Fernandes Barros**

### **RESUMO**

A Síndrome de Down é uma condição genética por uma desordem cromossômica que causa diferentes graus de incapacidade física e cognitiva, atingindo milhares de pessoas. Existem vários recursos para tratamento dessa patologia, incluindo a cinoterapia que se trata de uma nova abordagem terapêutica, tendo como diferencial o uso de cães como co-terapeuta no tratamento físico, psíquico e emocional de pessoas com necessidades especiais. Este estudo foi sustentado pela ferramenta metodológica da Revisão de Literatura acerca do uso da cinoterapia como recurso educacional em pessoas com Síndrome de Down. O uso do cão na terapia proporciona estímulos cerebrais e produz respostas fisiológicas, com benefícios físicos, mentais e sociais.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento Psicomotor, Cinoterapia, Educação especial, Síndrome de Down.



## **Possible Psychomotor Benefits that Cynotherapy Provides to People with Down Syndrome**

### **ABSTRACT**

Down syndrome is a genetic condition caused by a chromosomal disorder that causes varying degrees of physical and cognitive disability, affecting thousands of people. There are several resources for the treatment of this condition, including cynotherapy, which is a new therapeutic approach, with the differential use of dogs as co-therapist in the physical, psychic and emotional treatment of people with special needs. This study was carried out through a bibliographic research about the use of cynotherapy as an educational resource in people with Down Syndrome. Dog use in therapy provides brain stimulation and produces physiological responses with physical, mental and social benefits

**Keywords:** Psychomotor Development, Cynotherapy, Special Education, Down Syndrome.

## **Posibles Beneficios Psicomotores que brinda la Cioterapia a las Personas con Síndrome de Down**

### **RESUMEN**

El síndrome de Down es una afección genética causada por un trastorno cromosómico que causa diversos grados de discapacidad física y cognitiva, que afecta a miles de personas. Existen varios recursos para tratar esta afección, incluida la cioterapia, que es un nuevo enfoque terapéutico, con el uso diferencial de los perros como co-terapeutas en el tratamiento físico, psíquico y emocional de personas con necesidades especiales. Este estudio fue apoyado por la herramienta metodológica de revisión de la literatura sobre el uso de la cioterapia como recurso educativo en personas con síndrome de Down. El uso del perro en la terapia proporciona estimulación cerebral y produce respuestas fisiológicas, con beneficios físicos, mentales y sociales.

**Palabras clave:** Desarrollo psicomotor, Cioterapia, Educación especial, Síndrome de Down.

## INTRODUÇÃO

Pode-se dizer que a educação especial, vista como uma área recente a ser estudada, perpassa por muitas lacunas acerca de seus conceitos e pressupostos para com a sociedade. A temática inclusiva possibilita questionamentos e reflexão constantes, já que é um assunto consideravelmente novo e permeia todos os campos da vida.

O marco histórico da educação especial no Brasil começou no século XIX com a construção do Imperial Instituto dos Meninos Cegos, hoje nomeado Instituto Benjamin Constant e com o Imperial Instituto de Surdos-Mudos, atual Instituto Nacional da Educação de Surdos, ambos localizados no estado do Rio de Janeiro. “A fundação desses dois Institutos representou uma grande conquista para o atendimento dos indivíduos deficientes, abrindo espaço para a conscientização e a discussão sobre a sua educação.” (MIRANDA, 2008, p. 31).

Segundo Brancher et.al (2019) a educação especial ainda é vista tendo como princípio o de “normalizar” aqueles que estão em desacordo com o padrão normativo da cultura na sociedade, visto que à necessidade de separar alunos com dificuldades em escolas e classes especiais, à busca da "pseudo-homogeneidade" nas salas de aula para o ensino ser de excelência, remete, enfim, à dificuldade que temos de conviver com pessoas que se desviam um pouco mais da média das diferenças, conduzindo-as ao isolamento, à exclusão, dentro e fora das escolas.

A Terapia Assistida por Cães (TAC) é uma proposta inteiramente nova, que utiliza cães como terapeutas para desenvolver trabalhos de desenvolvimento integral de pessoas com necessidades especiais (CAPOTE, 2011).

Para Ferreira (2012), a TAC traz benefícios para pessoas de qualquer idade, mas, ainda assim, é indicada especialmente para crianças, pela facilidade da inter-relação e da comunicação mútua que permite o desenvolvimento da autoestima.

Para estudo realizado por Ferreira et al. (2016) explanam sobre a história da TAC, e ressaltam que esta é usada para tratamentos e atividades educacionais em pessoas com necessidades especiais, tendo o animal como

coterapeuta ou coeducador das sessões e facilitador do processo de ensino-aprendizagem e estimulador de atividades físicas.

Segundo Fischer; Zanatta; Adami, (2016) relatam sobre o benefício da zooterapia para pessoas com distúrbios mentais, em especial crianças e seu desenvolvimento no processo educativo. Afirma também, sobre a expansão mundial da terapia, e como o animal deve ser visto como participante e não como ferramenta da terapia. Com isso, o bem-estar mental e físico do animal e do aluno deve ser levado em consideração para que haja uma relação de amizade.

De acordo com Martos et al (2015), descrevem sobre a expansão da Intervenção Assistida por Animais na Espanha. Foram realizados estudos sobre as atividades com animais em 55 instituições, 213 animais já treinados e 275 profissionais da área para comprovar o crescimento desta terapia. Concluiu-se que, entre a Atividade Assistida por Animais (AAA), a Educação Assistida por Animais (EAA) e a TAC, a primeira é a que está sendo mais utilizada em trabalhos com pessoas com deficiência, no campo da reabilitação, educação, interação e socialização, e áreas da saúde.

De acordo com Crippa; Feijó (2014) conceitua a TAC como um tratamento complementar ao medicamentoso, para trabalhar e melhorar a saúde mental, física e social do ser humano.

Para Yamamoto, et.al. (2012) relatam que, a partir de uma observação e medidas comportamentais de nove cães terapeutas, antes, ao término e depois de 24 horas corridas de terapias assistidas por animais, não houveram mudanças significativas e negativas nos animais a fim de prejudicá-los ou causar algum desconforto. Contudo, a TAC não causa aos cães danos a sua saúde, e, portanto, já que acarreta muitos benefícios às pessoas, deve ser uma prática enfatizada como meio de intervenção e desenvolvimento.

A profissão de educador especial preza por atualizações em modalidades de inserção de inovações em aulas de Educação Física, como exemplo a TAC, a fim de proporcionar um desenvolvimento integral às pessoas com necessidades especiais. A TAC e os praticantes com necessidades especiais podem ser estimulados a desenvolver capacidades e habilidades através da diversão e leveza dos encontros entre humano e animal.

Segundo Capote (2009), os animais estão na vida do homem há muito tempo, sendo utilizados para trabalho, meio de transporte, lazer e companhia, além de contar a história religiosa da espiritualidade e também de evolução humana. Com isso, percebe-se que a interação homem-animal acontece há muito tempo, proporcionando possibilidades únicas fruto desta relação. Há, hoje, técnicas que utilizam o animal como parte da busca por transformação e desenvolvimento psíquico e motor das pessoas com necessidades especiais.

A TAC vem sendo uma das estratégias utilizadas na reabilitação de crianças, principalmente no âmbito da reabilitação voltada para crianças com deficiência física e intelectual, justamente porque a forte ligação afetiva com os animais facilita o alcance dos objetivos previamente programados pelos terapeutas (VIVALDINI, 2011).

No âmbito da TAA encontra-se uma área de atuação com utilização específica do cão; a cinoterapia. A cinoterapia é uma nova abordagem terapêutica onde seu termo tem formação da união do prefixo *cino-* (cão) ao radical *-terapia* (tratamento). Trata-se de uma Terapia Facilitada por Cães, onde o mesmo age como coterapeuta acompanhado por profissionais de diversas áreas, com finalidade educacional ou terapêutica (CARVALHO, 2014; SILVA et al., 2015).

Utiliza-se um animal treinado individualmente para ajudar na realização de estímulos que aumentam a autonomia e a funcionalidade da pessoa com necessidades especiais. Auxilia na melhora dos aspectos emocionais, sociais, físicos e cognitivos, além de proporcionar motivação para vida e bem-estar do indivíduo (FULBER, 2011; CARVALHO, 2014).

Diante disso, o presente trabalho tem como intuito apresentar o uso da cinoterapia como recurso educacional dentro dos princípios psicomotores. É um método que utiliza o cão como um instrumento motivacional, estimulador e facilitador a reabilitação global do assistido.

Diante do exposto, despertou-se o interesse da temática cinoterapia por ser um novo método e um tema pouco explorado, com escassez de referências bibliográficas; visando ampliar os conhecimentos na aplicação e nos efeitos do contato com o cão na reabilitação de alunos do ensino educacional especial com Síndrome de Down (SD).

Contudo, o estudo de Moreira et al.(2019) a SD caracteriza-se por diferentes graus de atraso no desenvolvimento intelectual e motor, face típica e malformações congênitas, cardíacas e sistêmicas, de consequências graves ou deletérias, embora haja diferenças entre os sinais clínicos presentes, de acordo com a etnia.

## **METODOLOGIA**

O presente estudo visou realizar levantamentos bibliográficos de artigos de pessoas com diagnóstico clínico de SD, que se submeteram a sessões de cinoterapia e a relação do desenvolvimento psicomotor. As pesquisas foram realizadas nas bases de dados Bireme, Pubmed, Scielo, Medline, Lilacs com artigos publicados até o ano de 2019. Para a busca, os seguintes descritores em saúde foram utilizados a união dessas palavras: Síndrome de Down (Down's Syndrome), Cinoterapia (Cinoterapy), Desenvolvimento Psicomotor (Psychomotor Development), Educação Especial (Special education).

Os artigos incluídos apresentaram variados tipos de estudo como os artigos originais, revisões de literatura, estudos de casos, observacionais, qualitativos e experimentais, incluindo manuscritos nacionais e aqueles desenvolvidos em outros países. Para seleção, os artigos foram previamente analisados conforme o título, resumo e a leitura na íntegra, respectivamente.

## **REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA**

### **3.1 BREVE RELATO SOBRE SÍNDROME DE DOWN**

A SD é uma das primeiras causas conhecidas de incapacidade intelectual, representando aproximadamente 25% de todos os casos de atraso intelectual, traço presente em todas as pessoas com a síndrome. Em relação a essa síndrome, devem-se ter claros dois pontos: não se trata de uma doença, mas de síndrome genética que pode condicionar ou favorecer a presença de quadros patológicos; entre as pessoas com deficiência existe grande variabilidade, mas nunca se deve falar em “graus”, existe variação de

alguns indivíduos em relação a outros, assim como acontece na população geral.

De modo geral, a SD pode ser gerada pela presença de uma terceira cópia do cromossomo 21 em todas as células do organismo (trissomia). Isso ocorre na hora da concepção de uma criança. As pessoas com SD, ou trissomia do cromossomo 21, têm 47 cromossomos em suas células em vez de 46, como a maior parte da população.

Segundo os estudos de Alcantara (2018), pessoas com SD possuem um ritmo de aprendizagem mais lento, mas são capazes de superar limites e serem alfabetizadas assim como de realizar tarefas do dia-a-dia com certa independência, porém precisam de estímulos. A linguagem dessas crianças é bastante comprometida, principalmente se comparadas com o grupo de crianças com o desenvolvimento normal.

### 3.2 ANÁLISES DOS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DO CÃO E DA CINOTERAPIA

A Delta Society, entidade dos Estados Unidos que regulamenta os programas com uso de animais define: A AAA promove oportunidades para benefícios motivacionais, educacionais, recreacionais e/ou terapêuticos para melhorar a qualidade de vida, sendo realizada numa variedade de ambientes por profissionais, para profissionais, e/ou voluntários especialmente treinados (ALTHAUSEN, 2006).

Os primeiros relatos de TAA no Brasil aconteceram nos anos 50, quando a médica Nise da Silveira implanta a utilização de animais no Rio de Janeiro, em um hospital psiquiátrico. Nas décadas 60 a 80 as pesquisas se intensificaram, sendo criado a Pet Terapia, termo esse abandonado nos anos 90 por não traduzir de forma eficaz as possibilidades de trabalhos com animais. Finalmente chega-se a terminologia “Atividade e Terapia Assistida por Animais - A/TAA”, seguindo o padrão americano (DOTTI, 2014).

Na TAA vem sendo observado um grande benefício para a estimulação e desenvolvimento psíquico, social e motor, proporcionando uma melhor qualidade de vida, pois a relação do paciente com o animal é uma relação de afeto e de segurança. As vistas podem ser realizadas por um único animal ou

por um grupo de animais de diferentes espécies, sendo utilizados com maior frequência os cães, gato, peixe, coelho, chinchila, tartaruga e hamster (FULBER, 2011).

O cão é o mais utilizado por causa da afeição natural pelas pessoas, facilidade de adestramento e por ter mais reações positivas ao toque, onde a terapia que se utiliza especificamente o cão nos atendimentos denomina-se cinoterapia (FULBER, 2011).

Intitula-se cinoterapia o uso de terapia facilitada por cães com finalidade terapêutica e educacional, sendo utilizada atualmente nas áreas da psicologia, psiquiatria, fonoaudiologia e fisioterapia, onde o cão é utilizado como mediador do processo terapêutico. O cão serve de ponte entre pacientes e terapeutas como instrumento de estimulação crucial para órgãos sensoriais, sentido sinestésico e sistema límbico, fazendo com que o paciente cultive sentimentos de cuidado, confiança, estima, e reconheça o mesmo como amigo (CARVALHO, 2014).

A cinoterapia vem se firmando com profissionais de áreas diversas no tratamento de seus clientes, onde o cão se torna especial pela capacidade que tem de transmitir alegria e cativar as pessoas, podendo num primeiro momento, ser um importante aliado na intervenção, afetividade e formação do vínculo e posteriormente, com participação ativa nos atendimentos. Os cães têm sido usados como facilitadores para profissionais das áreas de: terapia ocupacional, fisioterapia, psicologia, biologia, veterinária, fonoaudiologia, pedagogia e psiquiatria (PRIANTES; CABANAS, 2007).

A continuidade do tratamento utilizando o cachorro é um aspecto que não pode ser negligenciado, pois o impacto negativo da interrupção do tratamento pode resultar em problemas emocionais preocupantes, principalmente em crianças e idosos. Além disso, deve-se evitar que a relação homem-animal tenha caráter de exclusividade, posse ou dependência, lembrando-se que a perda do animal remete a sentimentos dolorosos, difíceis de serem resolvidos pelos pacientes (MACHADO; ROCHA; SANTOS, 2008).

O cão pode ser utilizado em atividades com obstáculos, onde o cachorro é conduzido pelos obstáculos abrindo a possibilidade de se trabalhar aquisição de conceitos como cor, sequência, quantidades, formas e conteúdos. O ato de escovar o animal estimula a função motora, fala e



raciocínio, quando solicitado para a criança nomear partes do corpo do animal (ALTHAUSEN, 2006).

O uso do animal na atividade aumenta a motivação dos pacientes durante a sessão, sendo o cão o agente estimulador e mediador das ações propostas durante o tratamento. Estudos comprovaram a eficácia da cinoterapia para beneficiar a coordenação motora, habilidades cognitivas e sócias emocionais, diminuir a ansiedade e motivar o indivíduo. A terapia com cães é benéfica em atividades educacionais e terapêuticas, tendo em vista que as crianças ficam mais dispostas, interessadas e mais à vontade nas atividades em que o cão está presente (FULBER 2011).

Cunha (2018) cita que os animais de estimação satisfazem várias necessidades humanas, desde saúde física e emocional ao aprendizado intelectual e motor. Afirma ainda que crianças que possuem um animal de estimação desenvolvem mais rapidamente suas habilidades cognitivas e sócias emocionais. A atenção dispensada a um animal transmite a sensação de utilidade, conforto e segurança, liberando no corpo endorfina e serotonina, substâncias que funcionam como relaxante natural, analgésico, reforçando as defesas do organismo e proporcionam sensação de prazer.

A cinoterapia não substitui o tratamento convencional de criança com SD ou qualquer deficiência física. Trata-se de um trabalho paralelo que envolve o paciente, a família e principalmente o vínculo com o animal. Ainda é importante salientar que a terapia com cães não promete a cura de doenças, mas por outro lado proporciona benefícios físicos e mentais aos pacientes, tais como melhoria da capacidade motora, dos sintomas de depressão, do sistema imunológico, diminuir a ansiedade e a pressão sanguínea, aumentam a sociabilidade e sentimentos de autoestima (PEREIRA; BARROS, 2014).

### 3.3 VERIFICAÇÕES DOS BENEFÍCIOS QUE A CINOTERAPIA PROPORCIONA A PESSOA COM SÍNDROME DE DOWN

Entre a década de 1950 e 1960, o psicólogo infantil americano Boris Levinson, começa a utilizar o cão como recurso psicoterapêutico com objetivo de utilizar o animal como um motivador para crianças que eram resistentes a terapia, onde ao tratar de uma criança de 10 anos com sérios problemas de

socialização, encontrou a criança abraçada ao seu cachorro. Essa experiência motivou Levinson usar seu cachorro como instrumento e tratamento sendo um dos primeiros da inserção do cão no ambiente terapêutico (SILVA, 2002).

Qualquer pessoa pode fazer uso da cinoterapia, os idosos, adultos, crianças com problemas psiquiátricos, portadores de deficiência física ou mental e pessoas com câncer ou soropositivos, porém em pessoas com SD, deficiência mental e disfunção neuromotora, os resultados são mais satisfatórios. A cinoterapia tem inúmeros benefícios podendo ser aplicada em todas as faixas etárias, circunstâncias e em diferentes locais, como em ambulatórios, hospitais, casas de repouso, clínicas de fisioterapia, de reabilitação e escolas (FULBER, 2011; SILVA, 2014; PEREIRA; BARROS, 2014).

Com relação a aplicação da cinoterapia em crianças com SD, são poucos os estudos encontrados na literatura. A cinoterapia objetiva introduzir o cão juntamente com o indivíduo, a torná-lo parte do tratamento, visando sempre promover a saúde física, social, emocional e desenvolver as funções cognitivas, tendo assim, finalidade terapêutica, onde nas sessões de cinoterapia as atividades são desenvolvidas nas dificuldades apresentadas pela criança (JANAINA et al.,2011).

Nos estudos Da Silva, o emprego dessa técnica visa alcançar diferentes objetivos como: estimular a criança a realizar exercícios de mobilidade, encorajar as funções da fala, as atividades de vida diárias e socialização, bem como aumentar a confiança e atenção. Trabalha aspectos psicomotores tais como lateralização, cognição, aspectos psicofuncionais, reintegração terapêutica, linguagem, expressão, praxia fina, esquema e imagem corporal, equilíbrio, iniciativa, aspectos afetivos e de ordens simples.

Crianças portadoras de SD são muito dóceis depois de conquistadas, entretanto, antes de qualquer técnica específica de estimulação, a convivência saudável com a criança deve ser uma das prioridades da estimulação, pois é a partir dela que ocorre o desenvolvimento. Nesse contexto o contato com o cão é usado como recurso para estabelecimento de comunicação com o paciente, funcionando como elemento intermediário entre

o terapeuta e o paciente, facilitando as intervenções (COLOSIO, 2010; JANAINA et al.,2011).

Segundo Althausen (2006), percebe-se que a criança atribui diferentes papéis aos cães como: companhia, amigo, servo, admirador, confidente, brinquedo, parceiro, escravo, bode expiatório, espelho, defensor; onde se utiliza esses aspectos aliado ao terapeuta, servindo como um agente catalisador do paciente, além de que a presença viva do cachorro e sua constância tendem a desenvolver a confiabilidade no ambiente.

De acordo com Silva (2014), através da cinoterapia é possível solucionar dificuldades quanto a assimilação, memorização, psicomotricidade, ludicidade, disciplina, raciocínio lógico perspectivas motoras sensoriais. O ato de conduzir, escovar, brincar e o manuseio, desenvolvem novas formas de socialização, inclusão, estimula a educação e conhecimento, estimulando aspectos físicos, afetivos e sociais dos participantes, acrescentando qualidade de vida.

Segundo De Lemos, a interação homem-cão implica favoravelmente níveis de lipídeos e glicose no sangue, bem como influencia positivamente a produção pelo corpo de substâncias que impulsionam o sistema imunológico e ajudam no alívio da dor.

### 3.4 RELEVÂNCIAS DA PSICOMOTRICIDADE PARA PESSOAS COM SÍNDROME DE DOWN

Uma das características principais da SD, e que afeta diretamente o desenvolvimento psicomotor, é a hipotonia generalizada, presente desde o nascimento. Com o passar do tempo, a hipotonia tende a diminuir espontaneamente, mas ela pode permanecer presente por toda a vida. A hipotonia muscular faz com que haja um desequilíbrio de força nos músculos, fazendo com que os movimentos fiquem mal coordenados.

Segundo Althausen (2006), a motricidade pode ser estimulada ao conduzir o cão pela guia, onde o paciente precisa ajustar a força necessária para controlar o animal, portanto, esta atividade envolve atividades de coordenação motora fina, de organização do próprio corpo no espaço e lateralidade (ALTHAUSEN, 2006; JANAINA, 2011).

Nas aulas de Educação Física pode ser trabalhada atividades de estímulos sensoriais como passar a mão e escovar o cachorro, levar água e alimentar o cão com petisco estimulando autocuidado, treino de marcha passeando com o cachorro, motricidade fina fazendo bolinhas de papel e jogando para o cão, jogando no alvo a bola para que o cão busque-a, caminhar em linha reta, pular em um pé só e jogar a bolinha para o cão quando for voltar estimulando a motricidade global e equilíbrio, treino de equilíbrio ficando nas pontas dos pés, em apoio unipodal e abaixando para fazer carinho no cachorro. Também trabalhando esquema corporal, imitando os movimentos das patas dianteiras e traseiras do cão, mãos e braços do professor, organização espacial treinando direita e esquerda da criança e do cão, treino de lateralidade chutando a bola com o pé e jogando com uma mão para o cachorro buscar.

Prianti e Cabanas (2007), realizou um estudo com um adolescente de 12 anos e seis meses com SD, praticando sessões duas vezes por semana (terça e quinta) com duração de 50 minutos cada sessão. A intervenção aconteceu no período de abril a outubro de 2006, perfazendo um total de 33 sessões, utilizando dois cães da raça Labrador (Sharon e Greta). As principais dificuldades iniciais apontadas foram nos seguintes aspectos: esquema e imagem corporal (EIC), lateralização, tonicidade, aspecto grafomotor, potencial cognitivo evocado, aspectos psicopedagógicos, aspectos psicoafetivos. Necessidades também de serem trabalhadas: sincinesias, persistência motora, equilíbrio e dissociação de movimentos, fala e linguagem pouco compreensíveis, dificuldade de compreensão de ordens simples e regras. Na intervenção foi trabalhada persistência motora, controle tônico (por meio dos opostos: forte/fraco), ritmos, ordens claras (olhos abertos e fechados), propriocepção, percepção e conscientização do corpo, funcionalidade, lateralidade, dominância lateral, atenção, reintegração terapêutica/verbalização das atividades entre outras, utilizando-se sempre o cão como elemento de apoio (PRIANTI; CABANAS, 2007). As reavaliações demonstraram ganho pequeno em áreas como lateralização, cognição, aspectos psicofuncionais, reintegração terapêutica, linguagem, dificuldade de expressão, praxia fina. Em outras áreas foi obtido um bom nível de ganho em áreas como EIC no desempenho a figura humana realizada. No equilíbrio a

uma melhora na qualidade dos movimentos. No aspecto psicoafetivo demonstrou ter alcançado certo grau de iniciativa e de realização de ordens simples, além de tornarem-se mais cooperativos (PRIANTI; CABANAS, 2007).

Prianti e Cabanas (2007) ainda ressaltam que o contato com o cão teve papel preponderante como recurso de apoio e motivação necessária para que o tratamento fisioterapêutico pudesse acontecer e avançar. Foi possível observar o papel do cão no tocante à socialização, em manter a atenção, no estimular a realização das atividades e no aceitar desafios.

Da Silva em seus estudos diz que a avaliação de duas crianças com SD, onde a intervenção com o cachorro constituiu de uma sessão semanal, com duração de 40 minutos, totalizando seis sessões por criança, que foram conduzidas com a colaboração de uma cachorra da raça labradora. As atividades basearam-se nas dificuldades apresentadas pelas crianças, trabalhando estímulo sensorial, autocuidado, motricidade fina, treino de marcha, motricidade global, equilíbrio, esquema corporal, organização espacial, linguagem, lateralidade. Os autores observaram que a intervenção empregada com a cinoterapia favoreceu o desempenho dessas crianças em alguns aspectos psicomotores, principalmente nos domínios de motricidade fina, motricidade global e organização espacial. Uma das crianças que apresentavam lateralidade indefinida na primeira avaliação adquiriu lateralidade definida após a intervenção, contradizendo autores que afirmavam que em crianças com síndrome de Down a lateralidade geralmente é indefinida. Concluem que a interação com o animal favoreceu o desempenho psicomotor de crianças com síndrome de Down, principalmente nos domínios de motricidade fina, motricidade global e organização espacial.

Em uma aula de Educação Física de 50 minutos com uma criança com SD utilizando o cão como motivador pode ser trabalhado atividades como: Chamar o animal pelo nome estimulando paciente a falar, e para aqueles que não falam são estimulados a produzir expressões vocais; além disso, pode-se exercitar a memória pelo simples fato de lembrar o nome do cão e sua cor; paciente sentado em certa distância do cão pede-se para tocá-lo sem sair do lugar, trabalhando alongamento muscular, amplitude de movimento (ADM), controle de tronco e fortalecimento muscular; pentear e jogar bola para o cão incentiva a coordenação de movimentos; acariciar e pentear o cão ajuda a

controlar o estresse, diminui a pressão arterial, aumenta a temperatura corporal e reduz os riscos de problemas cardíacos. O contato direto com o cachorro estimula o tato, a propriocepção, sensibilidade, diminui a percepção da dor e a ansiedade; jogar a bola para o cão trabalha motricidade, pinça fina e pinça grossa, ganho de ADM, agilidade, coordenação motora, fortalecimento muscular, podendo ser utilizadas vários tamanhos de bola; passear com o cão segurando-o pela guia estimula motricidade, ajusta a força muscular, trabalha marcha, equilíbrio e organização do tempo e espaço; pedir para criança colocar o petisco em recipientes com cores diversas onde será trabalhando cognição e raciocínio para a criança acertar a cor que lhe foi pedida, além de trabalhar pinça fina ao colocar o petisco dentro do recipiente, abrir e fechar o mesmo; ainda trabalha-se pinça fina e coordenação motora ao pedir para criança vestir o animal e colocar-lhe adereços (presilhas, lenço, coleira); estímulo da audição com o latido do animal e dando um estetoscópio para criança auscultar os batimentos cardíacos do cão; trabalhar lateralidade pedindo para a criança posicionar o cão do lado direito e esquerdo durante a marcha; dar um brinquedo para o cachorro morder e pedir para a criança puxar, onde a criança puxa de um lado e o cachorro de outro, estimulando força muscular, destreza e coordenação.

Os benefícios continuam mesmo depois da sessão através das lembranças e das experiências positivas (KAWAKAMI; NAKANO, 2002).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a realização deste trabalho, parece ser importante destacar a melhora positiva que a prática de cinoterapia oferece as pessoas com SD, bem como, a grande quantidade de estímulos que é proporcionado ao praticante, através do uso do cão como um instrumento motivacional.

Portanto, os estudos de Silva (2016), afirma que as contribuições trazidas pela cinoterapia para as pessoas com SD são enormes, tanto físicas, quanto mentais e sociais, pois, o contato com o cão estimula os movimentos do corpo, e também faz com que o indivíduo crie vínculo afetivo com o animal, e posteriormente com as pessoas, ajudando em um desenvolvimento biopsicossocial.

De sorte que, a cinoterapia mesmo reconhecida como um método novo que pode ser utilizado a favor do ser humano, já indica caminhos que podem trazer muitos benefícios a partir dessa prática. Naturalmente que, também a constatação de maior aprofundamento aos estudos é necessária sobre o assunto, o que por certo, revela na atualidade a dificuldade do encontro mais generoso de relatos, e, materiais informando sobre os benefícios da cinoterapia para pessoas com SD no âmbito educacional.

Nesse sentido, entende-se que novas pesquisas na área, possibilitaria abarcar número maior de alunos sendo beneficiada com essa inovação educacional, sobretudo, nas aulas de Educação Física.

Bem por isso, a principal sugestão que se registra, não é outra senão, a continuidade dos estudos nessa linha, mais especificamente, em pesquisas no campo prático, focando o tema, e, por extensão, contribuindo com o que existe de mais importante e nobre: a pessoa humana.

## REFERENCIAS

ALCANTARA, ARIANNY DOURADO OLIVEIRA DE. INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA SINDROME DE DOWN. 2018.

ALTHAUSEN, Sabine. **Adolescentes com síndrome de Down e cães: compreensão e possibilidades de intervenção**. 2006. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

BRANCHER, Vantoir Roberto; DE ASSUNÇÃO MEDEIROS, Bruna; DE CAMARGO MACHADO, Fernanda. **Caminhos Possíveis à Inclusão II: Educação Especial: Novos Prismas**. Editora Appris, 2019.

CARVALHO, Isis Alves de. Cinoterapia como recurso terapêutico para crianças com transtorno do espectro autista: uma revisão assistemática de literatura. 2014.

CAPOTE, Patricia Sidorenko de Oliveira et al. Terapia assistida por animais (TAA) e deficiência mental: análise do desenvolvimento psicomotor. 2009.

CAPOTE, Patrícia Sidorenko de Oliveira; COSTA, Maria da Piedade Resende da. Terapia Assistida por Animais (TAA): aplicação no desenvolvimento psicomotor da criança com deficiência intelectual. 2011.

COLOSIO, Sonia Aparecida Ribeiro. Avaliação de alterações de comportamento em crianças de uma creche após uso da Terapia Assistida por Animais. 2010.

CRIPPA, Anelise; DOS SANTO FEIJÓ, Anamaria Gonçalves. Actividad asistida por animales, como una alternativa complementaria para el tratamiento de los pacientes: la búsqueda por la evidencia científica. **Revista Latinoamericana de Bioética**, v. 14, n. 26-1, p. 14-25, 2014.

CUNHA, Aimê et al. A EFICÁCIA BIOPSISSOCIAL DAS TERAPIAS ASSISTIDAS POR ANIMAIS: CINOTERAPIA E EQUOTERAPIA. **DI@ LOGUS**, v. 7, n. 2, p. 51-62, 2018.



DA SILVA, Genivaldo Lacerda. A CINOTERAPIA COMO RECURSO FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTES PEDIÁTRICOS COM SÍNDROME DE DOWN.

DE LEMOS, Avenida Arlindo Joaquim; LEMOS–CAMPINAS–SP, Vila. Projeto Criança e Cão em Ação

DOTTI, Jerson. **Terapia & animais**. Editora Livrus, 2014.

FERREIRA, Juliele Maria. A Cinoterapia na APAE/SG: um estudo orientado pela teoria bioecológica do desenvolvimento humano. **Conhecimento & Diversidade**, v. 4, n. 7, p. 98-108, 2012.

FERREIRA, Amanda O. et al. Animal-assisted therapy in early childhood schools in São Paulo, Brazil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 36, p. 46-50, 2016.

FISCHER, Marta Luciane; ZANATTA, Amanda Amorim; ADAMI, Eliana Rezende. Um olhar da bioética para a zooterapia. **Revista Latinoamericana de Bioética**, v. 16, n. 1, p. 174-197, 2016.

FULBER, Sabrina. Atividade e terapia assistida por animais. 2011.

KAWAKAMI, Cíntia Hissae; NAKANO, Cyntia Kaori. Relato de experiência: terapia assistida por animais (TAA)-mais um recurso na comunicação entre paciente e enfermeiro. In: **Proceedings of the 8. Brazilian Nursing Communication Symposium**. 2002.

JANAINA, Helena et al. Intervenção fisioterapêutica na síndrome de Down. **Faculdade de Ensino Superior de Floriano–FAESF**, 2011.

MACHADO, Juliane de Abreu Campos et al. Terapia assistida por animais (TAA). **Revista científica eletrônica de medicina veterinária**, v. 6, n. 10, p. 1-7, 2008.

MARTOS-MONTES, Rafael et al. Intervención asistida con animales (IAA): Análisis de la situación en España. **Escritos de Psicología (Internet)**, v. 8, n. 3, p. 1-10, 2015

MIRANDA, Arlete Aparecida Bertoldo. Educação Especial no Brasil: desenvolvimento histórico. **Cadernos de História da Educação**, v. 7, p. 29-42, 2008.

MOREIRA, Lília Maria de Azevedo et al. Envelhecimento precoce em adultos com síndrome de Down: Aspectos genéticos, cognitivos e funcionais. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 22, n. 4, 2019.

PEREIRA, C.; FERRARI, D.; BARROS, M. A. Utilização de Cães na Unidade de Terapia Intensiva. **Rev Intertexto**, v. 2, n. 1, p. 1-15, 2014.

PRIANTI, Sônia Maria; CABANAS, Ana. A Psicomotricidade Utilizando A Terapia Assistida Por Animais Como Recurso Em Adolescente Down: Um Estudo De Caso. **Anais do XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica**, 2007.

SILVA, Nara Liana Pereira; DESSEN, Maria Auxiliadora. Síndrome de Down: etiologia, caracterização e impacto na família. **Interação em psicologia**, v. 6, n. 2, 2002

SILVA, MCPN. O uso da cinoterapia no âmbito educacional. **São Gonçalo: Universidade do Estado do Rio de Janeiro**, 2014.

SILVA, Carine Nascimento; COSTA, Lia Da Porciúncula Dias; PERANZONI, Vaneza. Cinoterapia: Uma Alternativa de Terapia para Pessoas com Necessidades Especiais. **XX Seminário Interinstitucional de Ensino, Pesquisa e Extensão–UNICRUZ**, 2015.

SILVA, Andréia Maressa da. As relações entre humanos e animais domésticos: os significados atribuídos. 2016.

VIVALDINI, Viviane Heredia; DE OLIVEIRA, Vera Barros. Terapia assistida por animais em reabilitação clínica de pessoas com deficiência intelectual. **Boletim Academia Paulista de Psicologia**, v. 31, n. 81, p. 527-544, 2011.

YAMAMOTO, K. C. M. et al. Avaliação fisiológica e comportamental de cães utilizados em terapia assistida por animais (TAA). **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, p. 568-576, 2012.