

Equoterapia como Terapia Auxiliar no Tratamento de Aluno com Transtorno do Espectro Autista e Discalculia: estudo de caso

Humberto Garcia de Carvalho¹
Instituto Federal de Minas Gerais
BambuÍ-Brasil

Cláudio Alves Pereira²
Instituto Federal de Minas Gerais
BambuÍ-Brasil

Resumo: Este trabalho tem o objetivo de documentar a história do Centro de Equoterapia (CE) do IFMG *Campus* Bambuí e o trabalho da equipe que atende a pessoas do município de Bambuí-MG e região. Para exemplificar o trabalho desta equipe e os ganhos para os praticantes atendidos pelo CE, escolheu-se para exemplificar os benefícios da prática equoterápica o caso de um aluno da rede estadual de ensino recebido já com diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA) e que, posteriormente, foi diagnosticado com discalculia pela equipe multidisciplinar deste centro de atendimento. O planejamento e trabalho individualizados contribuíram para ganhos expressivos na autoconfiança, na autonomia do aluno-praticante para tarefas cotidianas, evolução no aprendizado de operações matemáticas com suporte de materiais concretos e em ganhos socioeducacionais, chancelando o entendimento dos pesquisadores de que a Equoterapia se constitui como uma estratégia de inclusão socioeducativa.

Palavras-chave: Prática Terapêutica. Educação Especial. Educação Inclusiva.

Equine therapy as Auxiliary Therapy in the Treatment of Student with Autistic Spectrum Disorder and Dyscalculia: case study

Abstract: This work aims to document the history of the Equine Therapy Center (CE) do IFMG *Campus* Bambuí and the work of the team that serves people from the city of Bambuí-MG and region. To exemplify the work of this team and the gains for practitioners served by the CE. It was chosen to exemplify the benefits of the Equine therapy the case of a student from the state education system received with a diagnosis of Autistic Spectrum Disorder and who was later diagnosed with dyscalculia by the multidisciplinary team of this service center. Individualized planning and work contributed to expressive gains in self-confidence, in the autonomy of the student-practitioner for everyday tasks, evolution in learning math operations with the support of concrete materials and in socio-educational gains, confirming the researchers' understanding that Riding Therapy or Equine therapy is a socio-educational inclusion strategy.

Keywords: Therapeutic Practice. Special education. Inclusive education.

1 IFMG *Campus* Bambuí. E-mail: humberto.carvalho@ifmg.edu.br.

2 IFMG *Campus* Arcos. E-mail: claudioapessoal@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

As práticas inclusivas, embora muito ligadas ao ambiente escolar, devem ser estendidas a ações cotidianas nas quais participam pessoas que não precisam de nenhum suporte para participar dessas ações e também pessoas que necessitam de algum suporte para participar produtivamente destas mesmas ações.

Nesta proposta de integração social do sujeito com necessidade especial, este trabalho apresentará a Equoterapia e discutirá os possíveis benefícios que a prática equoterápica pode trazer para o seu condicionamento físico, cujos efeitos poderão reverberar em uma maior independência e qualidade de vida, e para melhorias no processo de ensino e aprendizagem. A pesquisa toma um estudo de caso do atendimento a um estudante com diagnóstico de autismo no Centro de Equoterapia (CE) do IFMG *Campus* Bambuí, posteriormente também diagnosticado com discalculia pela equipe do centro.

A história do IFMG *Campus* Bambuí remonta aos anos 1949 e 1950. Nessa época, na Fazenda Varginha foi instalado o então chamado Posto Agropecuário, então vinculado ao Ministério da Agricultura. O local era utilizado para a multiplicação de sementes, empréstimo de máquinas agrícolas e assistência técnica a produtores da região (IFMG, 2013). A sua história documenta a organização institucional como ginásio agrícola, colégio agrícola, escola agrotécnica, Cefet e, a partir de dezembro de 2008, ampliando ainda mais as possibilidades da educação técnica e tecnológica, por meio da Lei nº 11.892 instituiu o *Campus* Bambuí do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Minas Gerais (IFMG, 2013).

O IFMG *Campus* Bambuí, em parceria com profissionais extracampus, iniciou no ano de 2012 as primeiras discussões para implementação do Centro de Equoterapia (CE) em suas dependências. Em 2015, o IFMG *Campus* Bambuí adequou suas instalações físicas da antiga equideocultura para receber o projeto. Em novembro de 2015, os idealizadores do CE organizaram uma prova dos três tambores beneficente ao projeto, tendo sido arrecadados recursos para a aquisição de selas e materiais necessários aos atendimentos, além da doação de animais a serem utilizados nos atendimentos.

A partir da mobilização da equipe envolvida e colaboração da comunidade bambuiense que se mobilizou para o recebimento de doações, as atividades do CE tiveram início em 15 de abril de 2016, com apoio incondicional da direção geral do IFMG *Campus* Bambuí. Atualmente, o CE conta com pista coberta com rampa, consultórios, baias, sala de espera, selaria, equipamentos, animais e uma equipe empenhada em oferecer um atendimento especial.

Figura 1 – Inauguração do Centro de Equoterapia



Fonte: Arquivo pessoal dos autores (2021).

O artigo está organizado de maneira a apresentar um aprofundamento no tema, partindo da apresentação de um breve histórico da equoterapia, passando pela história do Centro de Equoterapia do IFMG *Campus* Bambuí e chegando ao estudo de caso. Ao final, os autores apresentam suas considerações finais a partir das discussões tecidas ao longo do texto.

2. DESENVOLVIMENTO

Este trabalho foi fundamentado em uma abordagem qualitativa, utilizando para o desenvolvimento, pesquisa bibliográfica, consulta ao arquivo do praticante foco do estudo de caso e onde constam os encaminhamentos médicos, laudos, avaliações e sua evolução durante o tratamento, bem como relatos da equipe e da família do praticante.

Segundo Yin (2005), os estudos de casos podem apresentar projetos de caso único que analisam o objeto ou fenômeno em determinado contexto. Ventura (2007) nos ensina que estudos de caso enfatizam a multiplicidade de dimensões de um problema além de estimularem novas descobertas, em função da flexibilidade do seu planejamento e simplicidade nos procedimentos. Ainda segundo a autora, tal análise permite uma profundidade dos processos e das relações entre eles, mas impõe limitações pela dificuldade de generalização dos resultados.

No que se refere à abordagem qualitativa escolhida, corroboramos com Lüdke e André (1986) entendendo que esta escolha demonstra a importância de uma atenção cuidadosa para identificação do maior número de elementos possíveis no caso escolhido para a nossa análise

neste trabalho. Dessa forma, busca-se trazer elementos que permitirão a compreensão de como as práticas equoterápicas auxiliaram na evolução do quadro clínico do praticante.

Neste trabalho serão abordados apenas o acompanhamento realizado no CE, com foco no percurso de desenvolvimento do praticante, desde a sua acolhida (primeiro atendimento) até a conclusão do acompanhamento equoterápico.

2.1 A equoterapia como prática inclusiva

Segundo a Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-Brasil), a Equoterapia é um método que utiliza o cavalo durante a terapia dentro de um contexto interdisciplinar nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência e/ou com necessidades especiais.

A Equoterapia tem o cavalo como agente promotor de ganhos para o praticante, sejam a nível físico e/ou psíquico. A prática equoterápica exige a participação do corpo inteiro, contribuindo, assim, para o desenvolvimento da força muscular, relaxamento, conscientização do próprio corpo e aperfeiçoamento da coordenação motora e do equilíbrio do praticante. Ela é reconhecida pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO) como uma prática terapêutica (Resolução nº 348/2008³) e está regulamentada pela ANDE-Brasil.

Segundo Martinez (2005), o uso do cavalo como instrumento terapêutico não é uma descoberta recente, remontando a Hipócrates de Ló que aconselhava a equitação para o tratamento da insônia, além de Asclepiades, da Prúscia (124 - 40 a.C.) que recomendou o uso do cavalo a pacientes epiléticos e paralíticos.

Para Silva e Aguiar (2008), a quantidade de movimentos produzidos pelo cavalo é o diferencial no trabalho terapêutico, sendo que a cada passo do cavalo são produzidos de 1 a 1,25 movimentos por segundo. Assim, em um trabalho no picadeiro (ou noutro ambiente com piso diferente), trinta minutos de trabalho sobre o cavalo produz, em média, de 1.800 a 2.250 ajustes tônicos no corpo do praticante. Ainda segundo os autores, os deslocamentos da cintura pélvica são capazes de produzir vibrações nas regiões articulares do praticante que são transmitidas pelo cérebro, via medula espinhal, com frequência de 180 oscilações por minuto, o que já foi considerado como adequado à saúde.

De acordo com Rodrigues e Silva (2012), o cavalo, pelo seu tamanho, impõe respeito e limites aos demais participantes da prática equoterápica, facilitando assim a aceitação de regras de segurança e disciplina, englobando, ao mesmo tempo, as qualidades de terapeuta, educador e motivador. Segundo o autor, é importante que o cavalo de Equoterapia seja previamente selecionado e treinado pelo profissional de equitação integrante da equipe, sendo-lhe avaliada a biomecânica dos seus passos e o seu movimento corporal.

3 Para ler o documento na íntegra, acesse <http://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3110>.

Mendes (2008) aponta outro aspecto a ser observado quanto à Equoterapia: a atenção concentrada requerida do praticante durante o tempo em que a sessão se desenvolve, sendo este um fator importante para o bom desempenho do aluno na escola, pois a atenção é base para o aprendizado. Para a autora, ao se manter atento, o praticante seleciona aquilo que deseja aprender e guardar em sua memória para utilizar posteriormente.

São inúmeros os estímulos relacionados ao cavalo e à prática Equoterápica. Seu ambiente é natural, diferenciado da área urbana, constituído pelo picadeiro (piso em terra) e área exterior onde podem ser encontrados outros animais, plantas, árvores e baías. Há uma riqueza de informações proprioceptivas e cinestésicas, sensações de posição do corpo e de movimento durante o contato físico entre o praticante e o animal. Essas informações propiciam uma nova imagem do corpo do praticante e, quando associadas à abordagem dos terapeutas, favorecem o desenvolvimento do eu (MARCELINO; MELO, 2006).

Spink (1993) nos ensina que o cavalo atua não apenas como um espelho, podendo o praticante identificar as dificuldades, progressos e vitórias. O animal também se apresenta como um novo estímulo que propicia novas percepções e vivências, atribuição de novos significados. Assim, por meio da relação com o cavalo, o praticante tende a aprender a controlar as suas emoções primitivas (medo, por exemplo), enfrentando o desafio de montá-lo e, agora já em uma posição superior, direcioná-lo. Cavalgar um animal dócil, porém de porte avantajado, leva o praticante a experimentar sentimentos de liberdade, independência e capacidade: sentimentos esses importantes para a aquisição da autoconfiança, realização e autoestima (MARCELINO; MELO, 2006).

Cada indivíduo com necessidades especiais tem o seu perfil, ou seja, cada indivíduo é único no planejamento equoterápico. Há, portanto, a necessidade de se formular programas personalizados que considerem os avanços e exigências para aquele indivíduo, naquela determinada fase de seu processo evolutivo. De acordo com Pereira, Lopes e Figueiredo (2015), os programas básicos da Equoterapia são: Hipoterapia, a Educação/Reeducação, o Pré-esportivo e a Prática esportiva para equestre. Segundo eles, é preciso dar atenção ao planejamento de sessões equoterápicas com o intuito de personaliza-las a cada praticante e considerando as suas limitações na organização das atividades, porém estimulando suas potencialidades.

De acordo com a ANDE-Brasil (2021), são quatro os tipos de integração observados na prática equoterápica: (i) integração física, pois reduz a distância física entre pessoas com e sem deficiência; (ii) *integração social*, uma vez que observa-se a aproximação psicológica e social com contatos espontâneos e regulares, estabelecendo-se laços afetivos; (iii) integração funcional, com a utilização dos mesmos meios e recursos disponíveis por pessoas com e sem deficiência; e (iv) integração societal, possibilitando igualdade de possibilidades legais e administrativas no acesso aos recursos sociais, de influir em sua própria situação pessoal, de realizar trabalho produtivo, de fazer parte da comunidade.

Quanto às áreas de aplicação da Equoterapia, Favero e Siqueira (2010) indicam serem três, a saber: a) reabilitação, para pessoas com deficiência física e/ou mental; b) educação, para pessoas com necessidades educativas especiais e outros; e c) social, para pessoas com distúrbios evolutivos ou comportamentais.

Ainda segundo a ANDE-Brasil (2021), os praticantes que buscam os benefícios da equoterapia são crianças, adolescentes e adultos com indicação de tratamento para:

- distúrbios psíquicos e emocionais: autismo, fobias, psicoses;
- alterações comportamentais: agressividade, nervosismo, stress, timidez, insônia, hábitos sedentários;
- retardo no desenvolvimento, problemas de aprendizagem, inadaptação social;
- disfunções neurológicas com alterações motoras: paralisia cerebral, acidente vascular cerebral, traumatismo cranioencefálico;
- síndromes diversas: Síndrome de Down, Síndrome de Rett, Síndrome de Jadson, Síndrome Dechene, Síndrome de Edward;
- problemas sensoriais, visuais, auditivos e fonológicos;
- problemas ortopédicos: Alterações e desvios posturais, déficits de equilíbrio, degenerações articulares, sequelas de traumatismos, amputações, deficiências congênitas;
- patologias reumáticas: artrite reumatóide adulta e infantil, gota;
- problemas respiratórios: asma, bronquite, enfisema, patologias pulmonares obstrutivas crônicas, sequelas cirúrgicas e/ou traumáticas. (ANDE-Brasil, 2021, s/p)

De acordo com Brentegani (2008), a Equoterapia requer esforço e paciência de todos os envolvidos na prática, não somente daqueles que recebem o tratamento, inclusive daqueles que convivem com a pessoa praticante. A confiança obtida durante a prática dos exercícios terapêuticos permite acelerar o processo de desenvolvimento de potencialidades, responsável pela integração social e pessoal do portador de deficiências.

Rodrigues e Silva (2012), por sua vez, apontam outros benefícios trazidos pela prática equoterápica, listando a facilitação na organização do esquema corporal e na aquisição do esquema espacial; o desenvolvimento da estrutura temporal; o estímulo ao raciocínio e no sentido de realidade; o progresso na leitura, na escrita e no raciocínio matemático; o aumento da disponibilidade para a cooperação e a solidariedade; a diminuição de distúrbios comportamentais e a promoção da autoestima, da autoimagem e da segurança.

As discussões sociais que buscaram construir os alicerces para uma educação inclusiva tiveram como objetivo confrontar ações de exclusão social a que estudantes com necessidades especiais estavam constantemente submetidos, no próprio sistema regular de ensino brasileiro. Os estudantes com algum tipo de necessidade especial, até o final do século XVIII,

“a ignorância [social] foi responsável pela rejeição desses indivíduos por parte da família, da escola e da sociedade, resultando na sua invisibilidade e internação em instituições que os percebiam como sujeitos anormais e incapazes do convívio social” (LEITE *et al.*, 2019, p. 70). Assim, os indivíduos com necessidades especiais eram excluídos do convívio social.

Os dados apresentados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) no Censo Escolar de 2016 apontaram que cerca de 57,8% das escolas brasileiras possuíam alunos com algum tipo de deficiência em turmas regulares. Em 2008, esse percentual era de apenas 31% (BRASIL, 2016). De acordo com o Censo Escolar 2020, o número de matrículas na Educação Especial era de 1.308.900, com destaque para o Ensino Fundamental (911.506 matrículas ou 69,64%), considerando que a Educação Infantil respondia por 8,46% e o Ensino Médio Regular por 11,35%; o restante das matrículas estavam na Educação Profissional e Tecnológica e na Educação de Jovens e Adultos.

De acordo com Duek (2014, p. 19), “no Brasil, a discussão em torno da política educacional inclusiva começa a se delinear na década de 1980, ganhando força nos anos 1990, sob a influência de organismos internacionais e da publicação de diversos documentos e diretrizes”. Procurando superar os paradigmas existentes na educação inclusiva e buscando consolidar a luta por uma educação verdadeiramente inclusiva, a Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas (ONU), no dia 14 de outubro de 1992, instituiu o dia 3 de dezembro como o Dia Internacional da Pessoa com Deficiência.

As políticas da Educação Inclusiva abrem uma nova perspectiva como forma de valorizar o indivíduo para torná-lo um ser integrado à sociedade. Partindo deste pressuposto, a família é uma premissa básica onde se constitui o primeiro grupo social, que na história da humanidade nos remete à condição do “Ser” na relação pessoa inserida na sociedade, que se faz a cada dia. Com isso, a proposta educacional deve estruturar-se como forma de ação/reflexão/ação, para atender às necessidades de todos na sociedade (RODRIGUES; SILVA, 2012).

2.2 O trabalho desenvolvido com os participantes do CE para o tratamento da discalculia

Conforme Rodrigues e Silva (2012), os processos de ensino e aprendizagem acontecem em nosso cotidiano, em diversos lugares e não somente no ambiente escolar. Assim, em um ambiente terapêutico/escolar, como a Equoterapia, também é possível afirmar que acontece aprendizado. Nesta concepção, as práticas equoterápicas, enquanto processo educacional, têm o objetivo de “criar um espaço que contribua para construção e reconstrução do indivíduo, desenvolvendo habilidades e adquirindo conhecimentos, dentro de suas potencialidades” (RODRIGUES; SILVA, 2012, p. 9). Com atividades lúdicas e desportivas, a Equoterapia contribui para a auto realização do praticante, tendo como grande motivador o cavalo, completam as autoras.

A Equoterapia pode ser benéfica também no tratamento da discalculia. Este é um transtorno específico de aprendizagem com prejuízo no domínio da matemática, sendo que as dificuldades observadas na resolução de situações-problema que envolvem cálculos matemáticos não

podem ser justificadas por outras alterações neurológicas, sensoriais, motoras e/ou cognitivas. A pessoa com discalculia apresenta um desempenho matemático significativamente abaixo do esperado quando considerada a sua idade cronológica, suas experiências e suas oportunidades educacionais (INSTITUTO ABCD, 2021).

Segundo o Instituto ABCD (2021), a discalculia frequentemente aparece junto com a dislexia, podendo estar associadas. Ainda segundo o instituto, alguns estudos sugerem que o alto índice de coexistência de dislexia e discalculia é uma consequência de fatores compartilhados por ambas as condições, como o déficit na memória de trabalho, contudo não podendo afirmar que todas as pessoas com dislexia têm dificuldades em matemática ou que todas as pessoas com discalculia apresentam dificuldades de linguagem. Assim, a dislexia e a discalculia são consideradas dois transtornos de aprendizagem diferentes.

Assim como ocorre na dislexia, os sinais e manifestações de discalculia variam de um indivíduo para outro, podendo afetar uma mesma pessoa de diferentes formas ao longo de sua vida e envolve os processos de aprendizagem no ambiente escolar e nas operações matemáticas cotidianas, em sua casa ou no comércio, por exemplo.

Com dados trazidos pelo Instituto ABCD (2021), o Quadro 1 agrupa os sintomas que podem ser observados em pessoas com discalculia e que podem auxiliar no diagnóstico.

Quadro 1 – Sintomas escolares gerais que podem auxiliar no diagnóstico da discalculia

SINTOMAS ESCOLARES GERAIS	
DISCALCULIA	<ul style="list-style-type: none"> • Senso numérico fraco; • Dificuldade para estimar quantidades; • Dificuldade para contar de trás para frente; • Dificuldade para lembrar fatos matemáticos básicos, mesmo tendo passado por muitas horas de prática; • Dificuldade para entender o valor posicional de algarismos; • Dificuldade para entender a função do número zero no sistema numérico hindu-arábico; • Esquecimento de estratégias matemáticas, principalmente de procedimentos longos com várias etapas, como a divisão de números grandes; • Dificuldade para guardar números na memória de trabalho enquanto resolve problemas matemáticos; • Ansiedade relacionada à matemática e qualquer outra atividade que envolva números; • Lentidão para fazer cálculos; • Habilidade de aritmética mental fraca em relação à idade ou ao nível de escolaridade; • Dificuldade para aprender a ler as horas; • Dificuldade para calcular o tempo.

Fonte: Instituto ABCD (2021).

Como as habilidades matemáticas se desenvolvem ao longo dos anos, a insegurança e as dificuldades nessa disciplina (no ambiente escolar ou no cotidiano) também tendem a evoluir com o tempo. Portanto, é importante identificar a discalculia o quanto antes e agir antecipadamente para que ela não se agrave. O Quadro 2 apresenta os sinais identificáveis que sugerem o diagnóstico de discalculia, fase a fase escolar.

Quadro 2 – Sinais que podem auxiliar no diagnóstico da discalculia (de acordo com a fase escolar do estudante)

Fase escolar	Sinais sugestivos
Educação Infantil	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade para aprender a contar; • Dificuldade para reconhecer padrões simples; • Dificuldade para entender o significado dos numerais (como associar o numeral 3 a um conjunto de três objetos ou à palavra oral <i>três</i>); • Dificuldade para entender o conceito de enumeração (associar um número a uma quantidade de objetos).
Anos iniciais do Ensino Fundamental	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade de aprender e lembrar fatos numéricos, como $4 + 2 = 6$; • Uso excessivo dos dedos para contar, em vez de utilizar métodos mais avançados; • Dificuldade para identificar símbolos matemáticos (como + e -) e usá-los corretamente; • Dificuldade para entender linguagem matemática, como <i>mais que</i> e <i>menos que</i>; • Dificuldade para entender o valor posicional dos algarismos (confundindo 12 e 21, por exemplo).
Anos finais do Ensino Fundamental	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade para entender conceitos matemáticos, como a propriedade comutativa ($3 + 5$ é igual a $5 + 3$) e a inversão (saber a resposta para $3 + 26 - 26$ sem precisar calcular); • Dificuldade de selecionar uma estratégia para resolver problemas matemáticos; • Dificuldade para lembrar o placar em jogos e atividades esportivas; • Dificuldade de calcular o preço total de dois ou mais itens; • Evitação de situações que envolvam números, como jogos, esportes e outras atividades.
Ensino Médio	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade para entender informações apresentadas em tabelas e gráficos; • Dificuldade para lidar com dinheiro, como calcular o troco ou a gorjeta; • Dificuldade para medir ingredientes em uma receita; • Insegurança em atividades que envolvem velocidade, distância e direção. Pode se perder com facilidade; • Dificuldade para encontrar diferentes estratégias para resolver um problema matemático.

Fonte: Instituto ABCD (2021).

Após a apresentação dos referenciais teóricos, problematizaremos os possíveis benefícios da Equoterapia como auxiliar para alcançarmos a inclusão de estudantes com necessidades especiais. Pelo estudo de caso selecionado para este artigo, entendemos a prática equoterápica como um dos agentes propulsores na busca por uma Educação Inclusiva, com efeitos socioeducacionais e resultados positivos na integração e/ou reintegração sociofamiliar destes estudantes.

2.3 Práticas no Centro de Equoterapia do IFMG *Campus Bambuí*

Dispondo de uma equipe multiprofissional, com integrantes da área da saúde, da educação e da equitação, os atendimentos realizados no CE são totalmente gratuitos e ofertados à população do município de Bambuí e região circunvizinha. A gestão do IFMG garante a infraestrutura e sua manutenção, os profissionais responsáveis pelo trato, preparação e manutenção dos animais; os profissionais da área da saúde que realizam os atendimentos no CE são voluntários ou são servidores vinculados à Prefeitura Municipal de Bambuí. Além dos

profissionais envolvidos, os alunos vinculados ao Núcleo de Estudos em Equideocultura – NEEQ⁴ do IFMG *Campus* Bambuí também auxiliam nas atividades diárias do setor.

Além da contribuição e responsabilidade social em buscar a melhoria na qualidade de vida destes praticantes com necessidades especiais, ofertando atendimento multifuncional, os alunos têm a oportunidade de conhecer e enriquecer o currículo com atividades que estimulam a descoberta de novas habilidades e aprendizados. Isto só é possível com o apoio institucional, a parceria com o município e o esforço conjunto da equipe.

Conforme padrão do CE, acontecem avaliações semestrais dos acompanhamentos e, caso seja necessária alguma mudança, ela é trabalhada com os praticantes. Periodicamente, acontecem reuniões de equipe para estudo de casos, discussões científicas e administrativas. A equipe também interage com as famílias para a compreensão do contexto do dia-a-dia do praticante, bem como para orientações relacionadas aos cuidados da família com o praticante.

Embora grande parte das práticas aconteça no picadeiro (galpão aberto nas laterais, com piso de areia e coberto com telhas, conforme pode ser visto na Figura 2), também fazem parte das práticas equoterápicas trajetos em pisos de terra batida, asfalto ou grama.

Figura 2 – Duas seções acontecem concomitantemente no Centro de Equoterapia



Fonte: Arquivo pessoal dos autores (2021).

A Figura 2-A apresenta duas sessões equoterápicas acontecendo ao mesmo tempo. Essa prática é comum quando há casos parecidos (planejamentos que agrupem casos de intervenção semelhantes), sendo o mesmo horário do CE utilizado por dois praticantes. Na figura, observa-se o trabalho de socialização e a “competição”. É importante destacar que todos os praticantes usam capacetes de maneira a resguardar sua segurança no passeio sobre o cavalo.

Já na Figura 2-B o registro fotográfico é de uma sessão equoterápica que aconteceu no picadeiro e onde se pode observar o cavalo montado por um praticante com diagnóstico de autismo. Há a presença da equipe do CE composta pelo guia (pessoa responsável por conduzir o cavalo) e, nas laterais, duas profissionais da área da saúde, sendo uma fonoaudióloga e uma fisioterapeuta. A maioria dos materiais utilizados nas sessões são confeccionados pela equipe.

⁴ Para mais informações sobre o NEEQ, acesse <http://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/neeq>.

A sessão trabalhou a dessensibilização e concentração. Nota-se que o guia segura uma garrafa coberta por um tecido de cor vermelha, acessório muito utilizado nestas situações em que o praticante é estimulado a identificar diferentes texturas. Também é possível observar que no campo de visão do praticante, à sua frente, há um móvel colorido (garrafas revestidas nas cores verde, vermelha, azul e amarela), com regulagem de altura e dentro de cada garrafa com cores diferentes tem em seu interior um tipo diferente de alimento (arroz, feijão, milho e o outro macarrão). Quando o praticante segura e balança cada uma das garrafas, estas emitem sons diferentes; sendo estimulado raciocinar e dar respostas às perguntas formuladas pela equipe, trabalha-se atividades do seu cotidiano, neste caso relacionado à sua alimentação.

Figura 3 – Seção em outros espaços do CE



Fonte: Arquivo pessoal do autor (2021).

O CE atende pessoas com diversos tipos de necessidades especiais de diferentes idades. A Figura 3 apresenta uma sessão equoterápica com uma praticante com 50 anos de idade e com quadro de paralisia parcial de membros inferiores e superiores. O registro fotográfico documenta o momento em que a praticante realizava alongamento utilizando o redondel, acompanhada pelo guia e duas fisioterapeutas na lateral do cavalo. O objetivo desta prática foi migrar a praticante da Hipoterapia para a fase da Educação/Reeducação.

Figura 4 – Materiais lúdicos durante a seção equoterápica



[A]



[B]

Fonte: Arquivo pessoal dos autores (2021).

Na Figura 4-A, observa-se uma seção equoterápica com jovem praticante com diagnóstico de autismo. O registro fotográfico documenta o cavalo parado enquanto o praticante trabalha ludicamente com uma caixa e diferentes tipos, formas, tamanhos, cores e pesos de embalagens, manipulando-as. Pela figura, observa-se que o praticante está apoiado apenas sobre uma manta para que a seção produza maior número de estímulos no corpo do praticante.

A Figura 4-B apresenta outro registro fotográfico com o trabalho desenvolvido com o mesmo praticante. Desta vez, o praticante está acompanhado pela fonoaudióloga durante uma atividade lúdica com o uso de potinhos com tintas de diversas cores, pode-se observar que o praticante manipula a tinta de cor azul. Os autistas geralmente são muito sensíveis ao toque e podem deixar de fazer algo pelo simples fato de terem a necessidade do toque, pelo desejo de tatear o objeto. No trabalho de estímulo à concentração e à dessensibilização, a equipe disponibiliza materiais com texturas diferentes.

Figura 5 – Evolução na autonomia cotidiana dos praticantes



Fonte: Arquivo pessoal dos autores (2021).

A Figura 5 apresenta uma sessão equoterápica de uma praticante com diagnóstico de paralisia cerebral e onde se trabalhou atividade para melhoria do seu tônus muscular. O acompanhamento da praticante registra a evolução em seu nível de autonomia. A praticante, no ato da primeira sessão, registrava o uso de andador para permitir o seu deslocamento e apresentava dificuldades motoras; após a terceira sessão equoterápica, a praticante já conseguia beber água sozinha e melhorou o seu equilíbrio corporal, já conseguindo andar sem o uso do andador e apoiando-se com a mão na parede. Na figura observa-se a presença da praticante e do cavalo, o guia, a psicóloga e o educador físico, membros da equipe do CE.

Figura 6 – Equoterapia e discalculia



Fonte: Arquivo pessoal do autor (2021).

A Figura 6 registra o momento em que um praticante está sobre o cavalo parado e resolve problemas matemáticos com o uso de material concreto, confeccionado pela equipe do CE. A sessão está sendo acompanhada pela pedagoga da equipe que estimula o praticante a abstrair os cálculos e manipular o material. Observa-se que o praticante pode manipular objetos concretos que materializam a operação matemática que lhe foi apresentada (adição de 3 e 5). Depois de o número correspondente de peças e introduzi-las nos respectivos cilindros (conforme a Figura), o praticante conferirá na caixa quantas peças resultou desta operação.

Figura 7 – Acompanhamento das famílias



Fonte: Arquivo pessoal do autor (2021).

A Figura 7 registra o trabalho de parceria que há entre os praticantes, seus familiares e a equipe multidisciplinar do CE. Neste registro, os praticantes e seus familiares desenvolvem atividade lúdica de maneira a estimular a socialização, fortalecer os laços familiares e o comprometimento com o percurso do acompanhamento.

2.4 O Estudo de Caso

O aluno-praticante deste estudo tinha 12 anos e estava matriculado na rede estadual de ensino do município de Bambuí-MG, tendo sido encaminhado ao programa de equoterapia do CE do IFMG *Campus* Bambuí com objetivos educacionais e sociais. O acompanhamento aconteceu durante o período de 31 de julho de 2017 a 30 de junho de 2019.

O aluno obteve indicação médica para a prática equoterápica logo após os exames relacionados ao diagnóstico (ou possível diagnóstico). Dando início ao tratamento, a equipe do CE realizou anamnese com os responsáveis legais pelo aluno e uma avaliação física dele para, em seguida, serem discutidas, em reunião de equipe, as indicações do cavalo e dos profissionais que o acompanhariam.

Na avaliação, a equipe foi informada que o aluno gostava de ir à escola, porém não gostava de matemática. Era tido como um aluno muito agitado, nervoso e ansioso, porém muito carinhoso e sem maldades no trato social. O relatório médico de encaminhamento do aluno consta que o mesmo se encontrava em acompanhamento psiquiátrico devido ao quadro de prejuízo na interação social, interesse restrito por atividades, inflexibilidade cognitiva, dentre outras características, com grande prejuízo acadêmico.

Segundo o relatório médico recebido pela equipe do CE, o quadro era compatível com o diagnóstico de Transtorno do Espectro Autista (TEA), sugeriu acompanhamento multidisciplinar e contato da equipe escolar com os profissionais do CE, uma vez que seria preciso uma adaptação pedagógica, cuidados com o ambiente das práticas e trabalho que envolvesse estímulos à autonomia e independência, com inserção de atividades supervisionadas que estimulassem a interação social. Tendo sido determinado o tempo do tratamento equoterápico pela equipe do CE, também foi apresentado encaminhamento ao psiquiatra solicitando-lhe avaliação e conduta com hipótese diagnóstica de discalculia.

Figura 8 – Equoterapia e o planejamento para aluno-praticante com TEA e discalculia



[A]

[B]

Fonte: Arquivo pessoal do autor (2021).

A partir das informações completas recebidas, a equipe do CE elaborou o planejamento individual para as atividades equoterápicas com o objetivo inicial de trabalhar a independência e os limites, incentivar a autonomia e desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático do aluno-praticante.

A Figura 8-A apresenta o registro fotográfico do aluno-praticante sobre o cavalo. Agachado encontra-se um aluno do curso de Zootecnia que é bolsista do NEEQ, atrás dele o equitador e à direita da foto a pedagoga, ambos da equipe do CE. Já o registro da Figura 8-B apresenta o aluno durante a prática equoterápica. Neste caso específico, no aparente simples ato de montar o cavalo, o aluno aprende a controlar suas emoções (medo inicial de montar) e, sentado numa posição superior, aprende a direcionar o animal, aumentando sua autoestima e segurança.

O tratamento foi realizado nas instalações físicas do CE do IFMG *Campus* Bambuí e a equipe multidisciplinar foi composta por servidores do *campus* e profissionais da área da saúde da Prefeitura Municipal de Bambuí. As funções dos membros da equipe envolviam o trabalho direto com o cavalo na função de auxiliar-guia (responsável pela condução do animal durante as sessões) e de equitador (profissional que possui conhecimento sobre o animal e acompanha os praticantes

em conjunto com a equipe da área da saúde durante as sessões). Os terapeutas envolvidos no tratamento equoterápico eram das áreas de fonoaudiologia, de psicologia e da pedagogia.

As seções foram organizadas com periodicidade semanal, com duração média de 40 minutos. Semestralmente foram realizadas reuniões multidisciplinares para avaliação e evolução do aluno-praticante.

A equipe multidisciplinar do CE escolheu as seguintes estratégias iniciais para o acompanhamento do aluno-praticante foco deste estudo de caso: *i*) Penso (higiene do cavalo): com a escovação e limpeza do cavalo, trabalha-se a segurança, confiança e autonomia por parte do aluno-praticante; e *ii*) para exercitar o raciocínio lógico-matemático no tratamento da discalculia, utilizou-se o Material Dourado e o Ábaco.

A partir do prognóstico alcançado pela equipe em relação ao comportamento do aluno-praticante, decidiu-se aprimorar as atividades pedagógicas com o intuito de trabalhar e estimular o seu raciocínio lógico matemático, indo ao encontro da hipótese diagnóstica de discalculia. Partindo desse objetivo, foram discutidas estratégias e atividades específicas aliadas à prática equoterápica: *i*) atividades envolvendo circuitos pré-estabelecidos com o intuito de estimular a memorização, a noção espacial, a lateralidade e o senso de direção; e *ii*) atividades mais específicas com operações matemáticas básicas (adição, subtração multiplicação e divisão) e trabalho com a noção de conjuntos. Todas as estratégias direcionadas ao aluno-praticante tiveram como auxílio a utilização de material pedagógico concreto e lúdico, muitos deles confeccionados pela equipe do CE (como no exemplo trazido na Figura 6).

Na Equoterapia, a empatia deve existir entre os envolvidos e o cavalo, sendo os materiais utilizados nas sessões adequados para que não estressem o equino e estejam de acordo com a faixa etária de cada praticante. Estes materiais podem ser adquiridos ou confeccionados pela própria equipe do CE, desde que atendam aos objetivos propostos. Dois materiais que se mostraram especialmente importantes no trabalho para o tratamento da discalculia do aluno-praticante foram o Material Dourado e o ábaco.

Inicialmente, o aluno-praticante apresentava muito medo do cavalo e de montá-lo sozinho. Durante as primeiras sessões, apresentava medo durante o percurso montado, falando com o cavalo e gritando para os mediadores pararem o cavalo, dizendo que queria descer e que o cavalo não o obedecia. Neste cenário desafiador e voluntarioso, prevalecia ainda o comportamento de “super proteção” por parte do seu pai. Assim, nas primeiras sessões, o aluno-praticante apresentava desequilíbrio, medo e insistia em dizer “Não consigo!”.

Contudo, ao longo do tratamento, o aluno-praticante melhorou consideravelmente a sua confiança, aprendeu a selar o cavalo, a montar e apeiar com maior segurança. Segundo consta em seu prontuário de acompanhamento, ele apresentava interesse restrito em atividades e assuntos, com alguns hiperfocos⁵.

⁵ Hiperfoco é um estado de concentração ou visualização mental intensa que costuma ser percebido principalmente em pessoas com mentes desatentas.

Nas últimas sessões, a equipe multidisciplinar observou que o aluno-praticante: *i)* tinha desenvolvido alguns conceitos lógico-matemáticos na realização de situações-problema que envolviam a resolução de cálculos simples; *ii)* conseguia manipular o material dourado com certa destreza; *iii)* apresentava maior familiaridade e destreza nas operações realizadas no ábaco; *iv)* já possuía noção espacial das atividades que exigiam esta habilidade; *v)* não apresentava dificuldade para nomear os numerais, os símbolos e as relações entre eles; *vi)* apresentava noção de conjunto, identificava números e era capaz de reconhecer símbolos, desde que auxiliado por material concreto; e *vii)* apresentava evolução satisfatória no cotidiano escolar, de acordo com os pais e equipe pedagógica da escola.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final deste artigo, entendemos que foi possível registrar a história do Centro de Equoterapia do IFMG *Campus* Bambuí, as atividades desenvolvidas pela sua equipe multidisciplinar e discutir os benefícios que a prática equoterápica trouxe ao aluno-praticante escolhido para o estudo de caso. É gratificante comparar as sessões finais, o resultado alcançado, com as seções iniciais com o praticante e observar o quanto são nítidos os avanços conquistados, motivo pelo qual a cada dia este tratamento com a utilização do cavalo vem crescendo e consolidando em todos os aspectos, conforme dados da própria ANDE-Brasil.

Um fator determinante para o sucesso na prática equoterápica em cada planejamento individualizado está na integração da equipe multidisciplinar. Ajustes são necessários de acordo com o comportamento do praticante, cavalo ou profissional, o que exige grande sensibilidade, paciência e dedicação dos envolvidos, proporcionando ganhos consideráveis de acordo com a evolução. Se bem planejada e trabalhada, a prática equoterápica se mostra uma ferramenta potente para a aquisição e o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades que podem contribuir nos mais variados aspectos do cotidiano, elevando a autoestima e a qualidade de vida, criando oportunidades verdadeiras de autonomia e inclusão. Dessa maneira, a Equoterapia se torna uma extensão da escola na construção dos hábitos, concepções e valores, minimizando diferenças e diversidades, fortalecendo a superação e respeito às individualidades.

O estudo de caso trazido para este trabalho atesta os benefícios da prática equoterápica neste processo de inclusão, com benefícios que extrapolam o ambiente escolar e se ampliam para outros ambientes cotidianos do aluno-praticante. Por fim, entendemos que o Centro de Equoterapia do IFMG *Campus* Bambuí promove expressiva intervenção na formação dos alunos-praticantes em relação à sua inclusão e aos desafios do dia a dia, auxiliando-os a se tornarem sujeitos cada vez mais autônomos e superando obstáculos com maior naturalidade.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE EQUOTERAPIA – ANDE BRASIL. Disponível em: http://equoterapia.org.br/articles/index/articles_list/138/81/0. Acesso em 16 jun. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/fevereiro-2017-pdf/59931-app-censo-escolar-da-educacao-basica-2016-pdf-1/file>. Acesso em: 10 de jul. 2021.

BRENTEGANI, Thaís Rocha. A Equoterapia no ponto de vista psicológico. **Profala**. Disponível em: <http://www.profala.com/artet11.htm>. Acesso em: 14 jul. 2021.

DUEK, Viviane Preichardt. Formação Continuada: análise dos recursos e estratégias de ensino para a educação inclusiva sob a ótica docente. **Educ. rev.**, Belo Horizonte, v. 30, n. 2, p. 17- 42, Junho, 2014. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-46982014000200002&lng=en&nrm=isso. Acesso em 16 jul. 2021.

FAVERO, Elizandra; SIQUEIRA, Patrícia Carlesso Marcelino. Equoterapia e Educação Física: uma nova opção para o atendimento de pessoas com deficiências e/ou necessidades especiais. **Revista Digital**. Ano 15, v. 143, Buenos Aires, 2010. Disponível em: <http://www.efdeportes.com/efd143/equoterapia-e-educacao-fisica.htm>. Acesso em 14 jul. 2021.

INSTITUTO ABCD. **O que é discalculia?**. Disponível em: <http://institutoabcd.org.br/discalculia/>. Acesso em 15 jun. 2021.

IFMG. **Campus Bambuí: 45 anos de história. Viaje no tempo com a gente!** Disponível em: <http://www3.ifmg.edu.br/index.php/10-reportagens-especiais/2923-campus-bambui-mais-de-45-anos-de-historia-viaje-no-tempo-com-a-gente.html>. Acesso em 15 jul. 2021.

LEITE, Kátia Cristina; MACHADO, Maikson Damasceno; SILVA; Eliata; RIOS, Jane Adriana Vasconcelos Pacheco. Memórias da formação de professores em educação especial no município de Jacobina. In: MACHADO, Danielle H. A.; CAZINI, Janaína (Org.). **Inclusão e educação 3**. 3ed. Ponta Grossa-PR, Atena: 2019. Disponível em: <https://www.atenaeditora.com.br/wp-content/uploads/2019/01/E-book-Inclus%C3%A3o-e-Educa%C3%A7%C3%A3o-3.pdf>. Acesso em 16 jul. 2021.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. Abordagens qualitativas de pesquisa: a pesquisa etnográfica e o estudo de caso. In: LUDKE, M.; ANDRÉ, M. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MARCELINO, Juliana Fonsêca de Queiroz; MELO, Zélia Maria de. Equoterapia: suas repercussões nas relações familiares da criança com atraso de desenvolvimento por prematuridade. **Estudos de Psicologia**. Campinas. 23(3) 279-287 julho - setembro 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/Zn8L5CCvwWY5jCbNy9Kpq4N/?lang=pt>. Acesso em: 16 jun.2021.

MARTINEZ, Sabrina Lombardi. **Fisioterapia na Equoterapia**. 2. ed., Ideias e Letras, São Paulo, SP: 2005.

MENDES, Águeda Marques. Os benefícios da Equoterapia para crianças com necessidades educativas especiais. **Profala**. Disponível em: <http://www.profala.com/artet3.htm>. Acesso em: 14 jul. 2021.

PEREIRA, Bruna Nogueira. LOPES, Giovani de Castro, FIGUEIREDO, Jéssica Barbosa de. Contribuições da Equoterapia para o Processo de Ensino e Aprendizagem dos Praticantes com Síndrome de Asperger. **EDUCERE – VII Congresso Nacional de Educação**, 2015. Disponível em: http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/18944_10093.pdf. Acesso em 14 jul. 2021.

PRATICAS PEDAGÓGICAS. **Material dourado**. Disponível em: <http://praticaspedagogicas.com.br/blog/?p=1194>. Acesso em 20 jun. 2021.

RODRIGUES, Mayara; SILVA, Maria Elena Neves da. Equoterapia: um enfoque inclusivo multiprofissional. **XIV Seminário Internacional de Educação no Mercosul**. 2012. Disponível em: <http://home.unicruz.edu.br/mercosul/pagina/anais/2012/Educacao%20e%20desenvolvimento%20humano/artigo/equoterapia%20um%20enfoque%20inclusivo%20multiprofissional.pdf>. Acesso em 10 jul. 2021.

SILVA, Josefina Pereira; AGUIAR, Oscar Xavier. Equoterapia em crianças com necessidades Especiais. **Revista Científica Eletrônica de Psicologia**. ISSN: 1806-0625. Ano VI – Número 11 – Novembro de 2008. Disponível em: http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/pMX6nTKTbW28ch4_2013-5-13-12-35-25.pdf. Acesso em 3 jul. 2021.

SPINK, Jan. Developmental riding therapy: a team approach to assessment and treatment. Texas: **Therapy Skill Builders**, 1993.

VENTURA, Magna Maria. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. **Revista SOCERJ**, v. 20, n. 5, p. 383-386, setembro/outubro, 2007.

YIN, Robert K. **Estudo de Casos: Planejamento e Métodos**. São Paulo: Editora Bookman, 2005, 212p.