

O MÉTODO DO APRENDIZADO SEQUENCIAL E O DESENVOLVIMENTO DE CRIANÇAS COM TDAH¹

Mônica Maria Siqueira Damasceno². Orcid <https://orcid.org/0000-0001-7928-8630>

Jane Marcia Mazzarino³. Orcid <https://orcid.org/0000-0002-6051-5116>

Aida Figueiredo⁴. Orcid <https://orcid.org/0000-0002-9580-6888>

RESUMO. O objetivo do artigo é investigar como o contato com a natureza afeta o desenvolvimento biopsicossocial de crianças com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). O estudo é qualitativo, exploratório e descritivo, baseado em pesquisa bibliográfica e de campo, seguindo os princípios do Método de Aprendizado Sequencial, proposto por Joseph Cornell. A pesquisa de campo foi desenvolvida com um grupo de crianças que apresentaram laudo com TDAH, na faixa etária de 7 a 12 anos, que, no início da pesquisa, estavam matriculadas regularmente em escola pública municipal da cidade de Crato – CE. As atividades foram realizadas na Zona de Uso Público (ZUP) da Floresta Nacional do Araripe-Apodi (FLONA), no Parque Ecológico Riacho do Meio e no Sítio Pinheiros, na cidade de Barbalha. Como procedimentos técnicos, foram utilizados a observação, registros em guias e em diários de campo e a interpretação dos dados. Trata-se de um estudo de caso múltiplo, realizado por meio de intervenção socioambiental. O estudo evidenciou que, por meio do contato direto com a natureza, além de as crianças vivenciarem experiências genuínas, apresentaram a minimização de sintomas pontuais, no TDAH, no momento da intervenção como também um melhor desenvolvimento dos aspectos cognitivos (maior conhecimento e compreensão) e socioafetivos (habilidades de comunicação, convívio em equipe, valores e autopercepções).

Palavras-chaves: Vivências com a natureza; TDAH; desenvolvimento biopsicossocial.

THE SEQUENTIAL LEARNING METHOD AND THE DEVELOPMENT OF CHILDREN WITH ADHD

ABSTRACT. The aim of this article is to investigate how contact with nature affects the biopsychosocial development of children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD). The study is qualitative, exploratory and descriptive, based on bibliographical and field research, following the principles of the Sequential Learning Method, proposed by Joseph Cornell. The field research was developed with a group of children who presented a report with ADHD, aged between 7 and 12 years old, who, at the beginning of the research, were regularly enrolled in a municipal public school in the city of Crato - CE. The activities were carried out in the Public Use Zone (ZUP) of the Araripe-Apodi National Forest (FLONA), in the Riacho do Meio Ecological Park and in Sítio Pinheiros, in the city of Barbalha. As technical procedures, observation, records in guides and field diaries and

¹Agradecimento - Este estudo contou com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) - Código de Financiamento 001.

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE), Campus Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. Docente dos cursos de Educação Física e Matemática; Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente (PPGMA); Mestrado Profissional em Educação Inclusiva (PROFEI). E-mail: siqueiramonica@ifce.edu.br

³Programa de Pós-Graduação Ambiente e Desenvolvimento (PPGAD), Universidade do Vale do Taquari (Univates), Lajeado- RS, Brasil. E-mail: janemazzarino@univates.br

⁴Departamento de Educação e Psicologia da Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal. E-mail: afigueiredo@ua.pt



data interpretation were used. This is a multiple case study, carried out through socio-environmental intervention. The study showed that, through direct contact with nature, in addition to the children experiencing genuine experiences, they presented a minimization of specific ADHD symptoms, at the time of intervention, as well as a better development of cognitive (greater knowledge and understanding) and socio-affective (communication skills, teamwork, values and self-perceptions) aspects.

Keywords: Experiences with nature; ADHD; biopsychosocial development.

EL MÉTODO DE APRENDIZAJE SECUENCIAL Y EL DESARROLLO DE NIÑOS CON TDAH

RESUMÉN. El objetivo de este artículo es investigar cómo el contacto con la naturaleza afecta el desarrollo biopsicosocial de los niños con trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH). El estudio es cualitativo, exploratorio y descriptivo, basado en la investigación bibliográfica y de campo, siguiendo los principios del Método de Aprendizaje Secuencial, propuesto por Joseph Cornell. La investigación de campo se desarrolló con un grupo de niños que presentaron un informe con TDAH, de entre 7 y 12 años, quienes, al inicio de la investigación, estaban matriculados regularmente en una escuela pública municipal de la ciudad de Crato - CE. Las actividades se realizaron en la Zona de Uso Público (ZUP) del Bosque Nacional Araripe-Apodi (FLONA), en el Parque Ecológico Riacho do Meio y en SítioPinheiros, en la ciudad de Barbalha. Como procedimientos técnicos se utilizaron la observación, registros en guías y diarios de campo e interpretación de datos. Se trata de un estudio de caso múltiple, realizado a través de la intervención socioambiental. El estudio mostró que, a través del contacto directo con la naturaleza, además de que los niños vivieran experiencias genuinas, presentaban una minimización de síntomas puntuales del TDAH, en el momento de la intervención, así como un mejor desarrollo de aspectos cognitivos (mayor conocimiento y comprensión) y socio-afectivos (habilidades comunicativas, trabajo en equipo, valores y autopercepciones).

Palabras-clave: Experiencias con la naturaleza; TDAH; desarrollo biopsicosocial.

Introdução

O Transtorno de Déficit de Atenção e de Hiperatividade (TDAH) é um dos transtornos de neurodesenvolvimento mais comum na infância, transversal nas diferentes culturas, com uma prevalência de cerca de 5% em crianças e 2,5% em adultos, sendo mais comum no sexo masculino (Oliveira et al., 2015). A sua etiologia, embora não totalmente conhecida, é de natureza multifatorial, evidenciando disfunções neurológicas evidentes, assim como uma forte carga genética e hereditária, mas também fatores ambientais (Faraone & Larsson, 2019), designadamente relativas a condições psicossociais e familiares desfavorecidas (Faraone et al., 2021), relacionadas ao baixo estatuto socioeconómico, nível de escolaridade dos pais, estrutura habitacional e desemprego parental (Keilow et al., 2020).

Crianças com TDAH apresentam, na sua maioria, comportamentos de hiperatividade, impulsividade e falta de atenção, problemas identificados como nucleares neste transtorno, mas também déficit na interação social e/ou com os pares e no funcionamento emocional, que potencializam dificuldades académicas, sociais e comportamentais, sendo a escola um dos contextos em que a sua manifestação é mais

comum (Lopes, 2004). A literatura evidencia a associação do TDAH com baixos resultados escolares, aumento de retenção e maior sinalização para apoio pela Educação Especial (Loe& Feldman, 2007), além de dificuldades em nível emocional e de interação social, com frequentes manifestações de comportamentos de raiva e frustração, dificuldades em identificar emoções, sendo difícil para algumas crianças iniciar e manter relacionamentos com os pares, tornando-se pouco populares e até mesmo vítimas de exclusão (Oliveira et al., 2015), muito devido à falta de compreensão desses comportamentos.

Quanto ao tratamento de TDAH, estão atualmente disponíveis dois tipos: intervenções farmacológicas e comportamentais. De acordo com Rohde e Halpern (2004) e também com Andrade et al. (2011) a literatura costuma apresentar a medicação com estimulantes – metilfenidato, como a intervenção de primeira linha para o TDAH. Para Barkley e Cataldo (2008), o tratamento do TDAH não deve limitar-se à terapia farmacológica, sendo o acompanhamento psicológico, o apoio escolar ou ocupacional, imprescindíveis em algumas situações clínicas.

Para além das intervenções referidas, não devem ser descartadas outras estratégias para minimização dos sintomas do TDAH, entre elas, o contato com a natureza, como aponta estudo de Damasceno (2019). Reconhecendo o papel e, em alguns casos, a inevitável intervenção farmacológica e/ou acompanhamento psicológico, o contato com a natureza e o uso do Método de Aprendizado Sequencial apresentam-se como uma forma de abordagem complementar, podendo, em alguns casos, ser mesmo preventiva (Louv, 2015; Kuo& Taylor, 2004; Damasceno, 2019), contribuindo de forma positiva para o desenvolvimento e aprendizagem das crianças com TDAH, com a vantagem de este contato estar amplamente acessível, seja em espaços escolares ou nas suas imediações, sem custos, livre de efeitos colaterais e não é estigmatizante (Kuo& Taylor, 2004).

A permanência sistemática e prolongada no tempo das crianças na natureza promove o desenvolvimento saudável delas de inúmeras maneiras, sendo que a escola é um dos locais onde as crianças com TDAH podem encontrar doses regulares de espaço verde, como complemento valioso para a medicação e os tratamentos comportamentais (Taylor & Kuo, 2011). Crianças são seres da natureza; nesse sentido, é imperativo que possamos repensar e alterar o costume de supervalorizar os espaços interiores ou fechados, favorecendo o contato cotidiano com o mundo exterior/natureza (Tiriba, 2010). Portanto, entende-se que é uma necessidade de saúde mental propiciar este contato primordial no cotidiano das crianças, para seu desenvolvimento integral, independentemente dos sujeitos que o promovem: familiares, professores ou profissionais de outras áreas, caso da psicologia.

Para Heinsius (2008), o desenvolvimento humano decorre de múltiplas influências (espécie, cultura, momento histórico, grupo social, características próprias); no entanto, de modo geral, afirma-se a existência de quatro domínios de desenvolvimento: o cognitivo, o social, o afetivo e o motor. Todos estes aspectos podem ser experienciados no contato com a natureza.

O desenvolvimento pode ser definido como uma modificação duradoura do indivíduo na maneira como se relaciona com o meio. Segundo Bronfenbrenner (1996), o ambiente ecológico (entendido a partir de diferentes estruturas relacionadas: microssistema, mesossistema, exossistema e macrosistema) afeta o desenvolvimento da pessoa. Portanto, é preciso considerar a importância da interação com a natureza para o desenvolvimento do indivíduo, aspecto que é explorado pelo Método do Aprendizado

Sequencial, proposto por Joseph Cornell. Este método provoca um aprofundamento na interação dos indivíduos com a natureza, propiciando o aprendizado e a emergência de sentimentos e valores que contribuem para a transformação social (Cornell, 2008).

A importância do MAS reside no fato de nortear as pessoas para se tornarem mais sensíveis e amorosas em relação a experiências que envolvam o contato direto com a natureza, promovendo a sensibilidade e a educação dos sentidos por meio de jogos e práticas divertidas e prazerosas. Mendonça (2008), que trouxe o método para o Brasil, afirma que este tipo de contato afeta a experiência, o corpo e a alma, preparando para o agir coerente com os sentimentos.

O MAS compreende jogos e brincadeiras lúdicas que respeitam uma sequência de quatro etapas: despertar o entusiasmo; concentrar a atenção; experiência direta; compartilhar a inspiração. Estes estágios são realizados de forma divertida, passando-se gradativamente de um estado de maior agitação para outro de concentração da atenção e envolvimento com a natureza e com as emoções que a experiência desperta (Cornell, 2008). Portanto, o objetivo do artigo é investigar como o contato com a natureza afeta o desenvolvimento biopsicossocial de crianças com TDAH.

Método

O estudo baseia-se na pesquisa qualitativa, a partir de uma estratégia exploratória e descritiva, que, segundo Malhotra (2016), é adequada para avaliar características de grupo. Trata-se de um estudo de caso múltiplo, realizado por meio de intervenção socioambiental. A pesquisa de campo foi desenvolvida com um grupo de crianças com TDAH.

A população do estudo foi composta por crianças de escolas públicas do município do Crato, das zonas rural e urbana, que apresentaram laudo com TDAH. A amostra incluiu apenas alunos da zona urbana, totalizando onze crianças. Deste total, seis compuseram o Grupo Intervenção (GI), que participaram da intervenção junto à natureza, e cinco do Grupo Controle (GC), que não participaram das vivências com a natureza; contudo, após o término da pesquisa, o GC foi convidado a vivenciar atividades com a natureza.

O número reduzido de crianças que integraram a amostra se justifica tendo em vista a necessidade de uma observação mais aprofundada, como requer o estudo qualitativo, e porque se trabalhou com crianças com TDAH ao ar livre, sendo necessário garantir sua segurança, dadas as suas características. Além disso, a população do município diagnosticada com TDAH é muito pequena, 18 crianças, o que faz com que o tamanho da amostra, ainda assim, seja representativo.

A amostra é não probabilística e foi composta de modo intencional, caracterizando-se por pelo menos um ponto de semelhança entre os participantes (Debus, 2004; Barros &Lehfeld, 2011), neste caso, o fato de compartilharem o diagnóstico de TDAH. Os critérios de inclusão foram: faixa etária entre 7 e 12 anos de idade, no início da pesquisa; possuir diagnóstico com laudo de TDAH; matrícula regular em escola pública municipal. Dentre os incluídos, onze crianças atendiam aos critérios elencados. Os critérios de exclusão foram: sujeito adolescente, estudar em escola municipal da zona rural, não ter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) devidamente assinado. Considerando esses critérios, foram excluídos do grupo inicial sete indivíduos.

Os princípios éticos que norteiam esta pesquisa estão contemplados na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, que faz referência às diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa/estudos que envolvam seres humanos. A pesquisa foi

encaminhada ao Comitê de Ética e Pesquisa – (COEP) da Universidade do Vale do Taquari – Univates⁵, obtendo Parecer do Coep/Univates, com o número de parecer 2.504.020. O projeto está identificado na Plataforma Brasil, órgão do governo federal que faz a gestão dessas questões, pelo número 11197612.1.00005310.

As atividades aconteceram na caatinga, na Floresta Nacional do Araripe-Apodi (FLONA), no Ceará. O ambiente tem Zona de Uso Público (ZUP), constituída por áreas alteradas pelo homem, mas possui características próximas às de áreas naturais. Essa unidade é constituída por um centro de visitantes com serviços voltados ao uso público, tendo como principal finalidade facilitar a recreação, o lazer e a promoção da educação ambiental. A ZUP possibilita ao público observar o Vale do Cariri, os patamares subplanálticos e a encosta do Araripe, bem como, as feições da mata úmida, o cerradão e o cerrado. Nesse ambiente, há trilhas com diferentes graus de dificuldades e extensões, que podem atender assim a uma ampla gama de interesses (ICMBio, 2016). As vivências também foram realizadas no Parque Ecológico Riacho do Meio e no Sítio Pinheiros, no município de Barbalha, localizado na região do Cariri cearense, também caracterizados pela alta relevância ecológica.

Para acompanhar os sujeitos da investigação durante as vivências com a natureza, utilizou-se a técnica de observação participante, com registros em Diário de Campo (DC), dos sentidos, movimentos, falas, percepções e de tudo que foi possível acompanhar durante a intervenção. “O analista qualitativo observa tudo, o que é ou não dito: os gestos, o olhar, o balanço, o meneio do corpo, o vaivém das mãos, a cara de quem fala ou deixa de falar, porque tudo pode estar imbuído de sentido [...]” (Demo, 2012, p. 33). Conforme Martins (2013, p. 32), no DC, relata-se “[...] aquilo que ocorreu, quando ocorreu, em relação a que ou a quem está ocorrendo, quem disse, o que foi dito e que mudanças ocorreram no contexto”.

A equipe de aplicação foi composta por sete pessoas: a pesquisadora (identificada nos relatos dos Diários de Campo como P1) e seis bolsistas/discentes do curso de Licenciatura em Educação Física do Instituto Federal do Ceará (IFCE), os quais receberam formação prévia para se tornarem habilitados para as atividades (são identificados nos relatos dos Diários de Campo como B1 a B6).

Cada intervenção iniciava com o que denominamos de contato amoroso com a natureza, que consistia num momento de exploração livre do espaço. A cada intervenção, esse momento era pensado no sentido de intensificar a interação, a fim de observar se gerava afetividade e persistência. Após o contato amoroso com a natureza, com duração de aproximadamente trinta minutos, passava-se para as atividades propostas para as etapas do Método do Aprendizado Sequencial. Algumas delas foram adaptadas de acordo com as três principais características do TDAH: distração, hiperatividade, impulsividade.

Durante as vivências, foram utilizados guias de observação desenvolvidos para acompanhar a evolução dos sujeitos, considerando os aspectos cognitivos e socioafetivos. O guia continha as atividades e seus objetivos, além dos itens do SNAP-IV⁶, a fim de verificar a intensidade e a predominância dos sintomas do TDAH. As vivências que foram adaptadas possibilitaram observar a intensidade dos sintomas do transtorno. Outras foram criadas tomando como referência aspectos avaliados pelo teste WISC-IV⁷.

⁵ No período do envio denominava-se Centro Universitário Univates.

⁶ O SNAP-IV avalia sintomas do transtorno do déficit de atenção/hiperatividade.

⁷ Escala Wechsler de Inteligência para Crianças (WISC) avalia o desempenho cognitivo.

O Quadro 01 exemplifica um dia de atividades realizadas. Foram utilizados oito guias, que condiziam com oito encontros, cada um com quatro atividades, respeitando as etapas do Método do Aprendizado Sequencial. Usou-se um guia individual para cada sujeito. Após o intervalo de três meses, as atividades foram repetidas, a fim de compará-las com a primeira fase e verificar possíveis alterações. No total, ocorreram dezesseis encontros com seus respectivos guias.

Quadro 1 Guia de atividades e observações.

Nome				
Data				
Início: Contato amoroso da natureza		Momento antes das Vivências (brincadeiras e jogos) para propiciar um encontro livre, e intensificá-los a cada prática, de modo a desenvolver a afetividade e a interação com a natureza		
Vivências com a Natureza (Estágios do MAS)	Objetivos da Vivência segundo Cornell	Sintomas do TDAH, segundo SNAP-IV	Itens do SNAP-IV	Observações das características dos aspectos do desenvolvimento: cognitivo, socioafetivo e motor
Vivência 1 Corvos e Corujas (Despertar o entusiasmo)	Rever conceitos; superar passividade estimulando a participação; despertar o entusiasmo	1 Não para quieto 2 age de maneira inapropriada 3 Não segue instruções	Nem um pouco 1 () 2 () 3 () Só um pouco 1 () 2 () 3 () Bastante 1 () 2 () 3 () Demais 1 () 2 () 3 ()	
Vivência 2 Trilha de surpresas (Estágio 2 Concentrar a atenção)	Focar a atenção; aumentar nível de concentração; despertar a curiosidade	1 Comete erros por descuido 2 Dificuldade em manter a atenção 3 Distrai-se facilmente	Nem um pouco 1 () 2 () 3 () Só um pouco 1 () 2 () 3 () Bastante 1 () 2 () 3 () Demais 1 () 2 () 3 ()	
Vivência 3 Faz de conta (Estágio 3 Experiência direta)	Empatia; concentração; coordenação motora; confiança	1 Dificuldade de esperar a vez 2 não termina atividades 3 não para quieto	Nem um pouco 1 () 2 () 3 () Só um pouco 1 () 2 () 3 () Bastante 1 () 2 () 3 () Demais 1 () 2 () 3 ()	
Vivência 4 Melhor vista (Estágio 4 Compartilhar a inspiração)	Observação; paciência; apreciação estética	1 Não atenta a detalhes; 2 não para quieto e age de maneira inapropriada; 3 Distrai-se facilmente	Nem um pouco 1 () 2 () 3 () Só um pouco 1 () 2 () 3 () Bastante 1 () 2 () 3 () Demais 1 () 2 () 3 ()	

Fonte: A autora (2019).

Resultados e Discussão

A atividade do contato amoroso com a natureza no momento inicial dos encontros demonstrou ser bastante significativa para as crianças. O contato amoroso permitiu que despertassem e desenvolvessem seus sentidos a partir da contemplação e da interação com os pássaros e com a leveza das borboletas, a diversidade de texturas das plantas e dos mais variados sons e cheiros que a natureza propicia. De acordo com Araújo et al. (2019), as crianças têm encanto pela natureza e constituem com ela, elos de afetividade. O contato livre com a natureza é tão extraordinário, que sua ausência foi apresentada por Richard Louv (2015) como *Nature-deficit disorder*.

Era comum, durante o contato amoroso com a natureza, observar as crianças expressarem sua alegria com as atividades livres: abraçavam árvores, subiam nelas, rolavam pelo chão e, deitadas, observavam o céu. Os espaços eram explorados e, enquanto descobriam coisas novas, também se descobriam, conforme demonstram os registros nos diários de campo.

SI1, no primeiro contato com a natureza do dia, mostrou-se atenta aos estímulos percebidos. Andou bastante pelo ambiente e parecia já ter lugares preferidos. Aparentemente, não teve problemas em manter essa atenção; contudo, em alguns momentos, demonstrava interessar-se pelo que as outras crianças estavam fazendo. Ficou em silêncio durante o tempo da atividade [...] sabia o nome das plantas e das cores. SI1 demonstra sentir-se muito à vontade durante este momento (Diário de Campo, P1).

A hiperatividade de SI5, desta vez, não foi tão presente como de costume. Ele continua indo a lugares que tenha alguém, mas dessa vez, no fim do contato amoroso, ele parou um pouco e observou tudo ao seu redor enquanto caminhava (Diário de Campo, B5).

SI2, no contato amoroso, não teve dificuldade em manter a concentração, consegue realizar a atividade um pouco em silêncio. Diferente dos outros dias, ele conversou mais durante o contato amoroso e ficou mais próximo das outras crianças, pois, nos outros encontros, ele mantinha-se afastado nestes momentos. Manteve atenção no que estava observando. Acredito que isso esteja acontecendo pelo fato de ele estar mais entrosado com o grupo (Diário de Campo, B2).

A cada encontro, as crianças demonstravam maior espontaneidade no contato com a natureza, confiança e entrosamento com os colegas e com os membros adultos da equipe. Observou-se que a exploração livre instigava a curiosidade. Louv (2015) diz que, ao brincar no espaço exterior, neste caso, na natureza, as crianças desfrutam e aperfeiçoam os seus sentidos, o que é limitado em espaços internos. Outros relatos dos Diários de Campo atestam a naturalidade com que passaram a desfrutar das atividades.

Mais uma vez expliquei a SI3 o que deveria ser feito no contato amoroso e ele foi logo dizendo que já sabia. O que me chamou a atenção foi o quanto ele se divertiu na irrigação: tirou a camisa, jogou-se na grama molhada como se não ligasse de ficar molhado ou sujo. Depois que o chamei, ele procurou um local para se deitar e permaneceu lá até o início da primeira atividade. Hoje ele demonstrou estar bastante conectado com a natureza (Diário de Campo, P1).

SI4 demonstrou estar bem à vontade com o novo local da vivência, interagindo carinhosamente com os cães que lá estavam. Como de costume, apresentou afetividade em relação à natureza. Sentiu os cheiros das flores e observou cada detalhe do lugar. Na minha percepção, ela teve uma ótima desenvoltura no contato amoroso, demonstrando curiosidade por tudo que aparecia à sua frente (Diário de Campo, B4).

Constatou-se que estar livre, em contato com a natureza, instiga de modo especial o desenvolvimento das crianças, o que leva à reflexão de que o tempo destinado a este momento das intervenções pode ser prolongado, superando os trinta minutos, conforme

previsto no planejamento, a fim de permitir uma exploração maior do espaço, da natureza e, consequentemente, estimular ainda mais os sentidos dos sujeitos.

Apesar da importância de a criança ter contato com a natureza, identificou-se que, nas escolas que elas frequentam, este contato não acontecia. As atividades escolares ocorrem na sala de aula ou em pátios cimentados. Para Figueiredo (2015), a permanência das crianças em ambientes internos pode ser relacionada à dificuldade dos adultos de fazerem a gestão do tempo das crianças. Acrescenta-se que a falta de contato dos professores com a natureza também pode afetar essa situação.

A educação infantil tem a função de ensinar a cuidar da Terra, diz Tiriba (2010, p. 2), que considera que o sol, o ar puro, a água, o barro e a areia devem estar presentes no cotidiano das crianças. Portanto, crianças e natureza precisam estar naturalmente em contato nos espaços escolares, enquanto ambiente privilegiado, para que as crianças colham “[...] suas primeiras sensações, impressões e sentimentos do viver”.

O relato das crianças revela o quanto foi significativo para elas o contato direto com o ambiente natural e seus elementos. Este contato permitiu que criassem um elo com a natureza, que se refletiu no engajamento nas atividades propostas. Elas demonstraram, aos poucos, que se sentiam, de alguma forma, pertencentes àqueles lugares, o que se evidenciou em suas falas.

Bom demais correr nesse mundão (SI6).

Tu viu que subi na árvore? Foi massa! (SI3).

Eu vi o soldadinho do Araripe, lindo demais! (SI5).

Tia, fico tão feliz quando tô aqui olhando a natureza com meus amigos (SI4).

Os relatos dessas crianças trouxeram à memória uma afirmação do criador do Método do Aprendizado Sequencial: “A natureza é de uma beleza sem fim [...] seu esplendor estende-se por um espaço infinito e manifesta-se em mundos incalculáveis; porém, para nós, sua mais extraordinária dádiva continua a ser sua determinação em nos ensinar sobre nós mesmos” (Cornell, 2008, p. 181). Dessa aprendizagem sobre si, emergem formas genuínas de interação com o outro, conforme evidencia o relato da observação.

Hoje planejamos que as crianças ficassem mais distantes umas das outras e se dedicassem a observar a natureza com mais calma e atenção. Porém, quando vi a cena de SI3 e SI5 andando de mãos dadas, entendi que conseguimos de forma natural que outro objetivo do projeto, que era melhorar a socialização dessas crianças, fosse atingido. O SI3 podia, nesse dia, não voltar sua atenção completamente para observar a natureza, mas dedicava sua concentração nos seus amigos (Diário de Campo, B3).

O domínio social é uma das dimensões do desenvolvimento que estava sendo observado ao longo das intervenções. No início, observavam-se situações de muita agressividade ou de dificuldade de relacionamento. Contudo, ao longo dos encontros, observou-se que as atividades no ambiente natural, que colocam as crianças em situação de, eventualmente, precisarem do outro, estimulam trocas socioafetivas.

As habilidades sociais favorecem o desenvolvimento social e intelectual na infância, afirmam Del Prette et al. (2016). O termo habilidade social refere-se ao conjunto de comportamentos sociais do repertório de um indivíduo, os quais favorecem o relacionamento saudável e produtivo com as demais pessoas (Del Prette & Del Prette, 2005).

Após o contato amoroso com a natureza, iniciavam-se as atividades relacionadas aos quatro estágios do Método do Aprendizado Sequencial, conforme pode-se observar no Guia de atividades e observações (Quadro 01). Exploravam-se e/ou estimulavam-se aspectos do desenvolvimento, no caso, o cognitivo, o social, o afetivo e o motor.

O estágio 01 teve a finalidade de despertar o entusiasmo. Entre outras vivências que se referem a este estágio, foi realizada a atividade denominada ‘Senhor Caracol’, adaptada para trabalhar a percepção auditiva, a atenção e a coordenação motora ampla e fina, além de criar um clima de alegria e promover a interação e o reconhecimento de si e do grupo como um todo, que é o objetivo desta fase do Método. As crianças se envolveram bastante e se divertiram muito, explorando a expressão corporal.

Primeiramente, as crianças foram em busca de sementes do pau-brasil. Enquanto colhiam as sementes, exploravam o espaço, criando suas próprias brincadeiras e brinquedos com o que encontravam pela frente. Machado (2016) diz que o brinquedo perfeito para a criança é a própria natureza. Talvez, porque a graça para a criança, ao brincar, está em desconstruir os objetos e transformá-los em brinquedos, em algo diferente e novo.

Após esse momento, conversou-se sobre os caracóis, que eles foram desenhando no ar, no chão, com a mão e com o pé. Cantaram uma música que contava a história de um certo Sr. Caracol. Depois, com a música, executaram os movimentos, ora lentamente, ora muito rápido. Esta atividade foi finalizada voltando à calma, fazendo uso de desenhos com caracóis, nos quais puderam pintar e colar as sementes do pau-brasil colhidas por eles.

As observações de como as crianças agiam, interagiam e desenvolviam as atividades, bem como seus ditos e não-ditos foram anotados nos Diários de Campo, de modo a acompanhar as transformações emergentes nos sujeitos no percurso da pesquisa.

SI2, no início da atividade (no terceiro encontro), não parecia animado para realizá-la, apesar disso resolveu participar e interagiu um pouco com as outras crianças, mas falou que preferia brincadeiras de correr [...] No sétimo encontro, em que foi feita a mesma atividade, ao lhe perguntar o que achou da vivência, disse que gostou, que se sentiu feliz. Na primeira vez que realizou, demonstrou não ter compreendido a atividade e notei que ele se sentia envergonhado em cantar e fazer os movimentos. Já na segunda vez, realizou sem grandes dificuldades, embora ainda um pouco tímido. Ao desenhar o caracol, notou-se que na hora de fazer a linha rente ao círculo, coloca muita força na hora de desenhar em cima da linha, mas finalizou a atividade com êxito, o que não foi observado na primeira vez. Ao término da vivência, ele estava orgulhoso do seu trabalho, assim como eu (Diário de Campo, B2).

Do terceiro para o sétimo encontro, evidenciaram-se algumas mudanças que ocorreram com SI2, que passou a agir apropriadamente na atividade, seguindo as instruções do mediador. Mesmo apresentando grandes dificuldades de aprendizagem e na realização das atividades relativas ao desenvolvimento cognitivo, dentro das suas limitações, demonstrou avanço neste aspecto.

No momento da iniciação do Sr. Caracol, pude observar uma boa interação de SI4. Ao participar da atividade, cantou a música como se tivesse uma certa lembrança dela. Antes que todos, desenhou o caracol no chão quando se pediu para que o fizessem. Demonstrou divertir-se bastante ao realizar os movimentos corporais, principalmente, quando em fila, corriam rápido, de acordo com a música. Ela não apresentou dificuldade na coordenação motora fina e, ainda, usou sua criatividade fazendo uma complementação na espiral formando o rosto do caracol. SI4 não apresentou dificuldade com as instruções da atividade. Realizou tudo alegre e concentrada (Diário de Campo, B4).

Quando estava sendo ensinada a música para o desenvolvimento da tarefa, como já havia sido realizada em alguns momentos anteriores, S11 aparentemente lembrava de algumas partes, entretanto, olhava frequentemente para os colegas, certamente para se certificar se estava fazendo corretamente, comportamento que apareceu em diversas outras vezes. Na parte prática, participou efetivamente da tarefa, demonstrando boa socialização. Quando a brincadeira ficava mais rápida, ela demonstrava um pouco de dificuldade para acompanhar. Na parte de cobrir o desenho, conseguiu realizar corretamente, e na parte de colar as sementes na folha, foi explicado que deveria começar de dentro para fora. Como não conseguia, explicamos novamente, mas ela só conseguiu realizar a tarefa corretamente, quando viu a colega fazendo, e a imitou (Diário de Campo, B1).

Os sujeitos demonstraram envolvimento durante esta atividade, que auxilia, entre outros aspectos, o desenvolvimento motor, impulsionando o cognitivo, que muitas vezes pode ser pouco explorado no dia a dia das crianças. Embora, em dado momento, eles tenham ficado agitados em função da atividade, a agitação não se caracterizava como comportamento hiperativo, mas por empolgação. De um comportamento de maior agitação, passaram, gradativamente, a demonstrar maior calma e concentração.

De acordo com Piorski (2016), a materialidade do brincar abre caminhos que desembocam na substancialidade do imaginar. As matérias da brincadeira alcançam os sentidos das crianças e esse encontro produz impressões dos sentidos. Durante o brincar, observou-se que a natureza foi, no seu ritmo, estimulando dimensões do desenvolvimento cognitivo e socioafetivo das crianças participantes da intervenção. As atividades foram sendo desenvolvidas de modo mais natural, entre o primeiro e o último encontro, o que, certamente, está relacionado ao contato com a natureza, mas também com o contato social proporcionado neste ambiente.

Um dos objetivos do Estágio 02 é concentrar a atenção. Então, com esta intenção foram escolhidas duas atividades: 'Onde Vivem os Animais' e 'Recontando a História'. A primeira atividade trabalha a flexibilidade cognitiva e a tomada de decisão, além do aspecto motor, que foi explorado com o uso de uma bola. O mediador dizia o nome de um animal e as crianças identificavam se era terrestre, aquático ou do ar. A cada rodada da brincadeira, era dito no ouvido das crianças um local onde possivelmente vivia o animal. O mediador dizia o nome de um animal e lançava a bola para cima. Caso o animal vivesse no lugar que lhe fora dito ou que ele ouviu, eles deveriam correr para pegar a bola. Em outra variação da atividade, as crianças tinham de mencionar animais aquáticos. Caso citassem o animal correto, o mediador lançava a bola de um para outro, até que ninguém mais soubesse nomes de animais aquáticos, e assim por diante. As anotações dos Diários de Campo revelam o que foi observado.

SI2, na vivência 'Onde vivem os animais', seguiu as instruções, não ficou a mil por hora, não teve dificuldade em manter a atenção e esperar a sua vez. SI2 acertou os animais sempre que foi perguntado, como exemplo, qual animal era da terra, ele respondeu 'cavalo' e assim sucessivamente. Observei que à medida que ele ia acertando, se entusiasmava mais e demonstrava grande alegria. Houve também uma segunda etapa em que conseguiu entender a atividade. Durante a dinâmica, pareceu estar muito contente e disposto em participar. SI2 normalmente é muito tímido e introspectivo, embora expresse sempre que adora vir para o projeto (Diário de Campo, B2, grifo nosso). Esta atividade foi muito rica para SI4, pois ela participou bastante, visto que prefere atividades mais calmas. O que foi observado é que ela estava sempre atenta a cada movimento e queria participar. A memória e a atenção estavam sendo bastante exercitadas. Em raros momentos, sentiu frustração por não pegar a bola antes dos colegas. No geral, SI4 atingiu o objetivo proposto pela vivência (Diário de Campo, B4).

Durante esta vivência, as crianças aprenderam por meio do exercício da memória, da atenção, do jogo, do uso do corpo e da exploração dos sentidos. A atividade foi

proporcionando entusiasmo e movimento. O envolvimento de cada criança sinalizava o quanto elas estavam progredindo nos diferentes aspectos do seu desenvolvimento. O jogo é uma vivência ecológica por meio da qual a criança apodera-se do espaço envolvente, tendo consciência dele, valendo-se, para esse efeito, do ciclo percepção-ação-informação (Figueiredo, 2015).

Na outra atividade desse estágio 02, 'Reconte a História', a intenção era observar o vocabulário, a atenção, além de medir o conhecimento de palavras e habilidades de aprendizado, memória de longo prazo e nível de desenvolvimento linguístico, sequência lógica de um fato, tomada de decisões e percepção auditiva e visual. Foi contada uma história que estabelecia relações com elementos da natureza. Eles escutavam atentamente. Em seguida, deveriam recontá-la usando folhas de cartolina e várias gravuras disponibilizadas para eles. Observava-se a sequência com que compreenderam a história. Ao final, eles mostraram seus trabalhos e recontaram a história.

SI4 compreendeu o que deveria fazer, montou sua cartolina sem pressa alguma e colocou as gravuras na sequência correta. Quando chegou o momento de recontar a história o fez sem dificuldade, lembrou de frases do texto lido e da sequência de acontecimentos da história. Mostrou bom desenvolvimento cognitivo, socioafetivo e motor, já que conseguiu lembrar o que fazer, participou do momento de recontagem da história facilmente e foi ágil nas tarefas (Diário de Campo, B4).

SI2 não comete erros por descuidos, mas sim porque realmente demonstra ter dificuldades. Ele consegue prestar só um pouco de atenção a detalhes, tem dificuldade para organizar tarefas. Durante a contação da história, ele estava sentado, ouvindo; porém, percebia-se uma certa ausência, pois, quando foi para colar as figuras de acordo com a história contada, teve grande dificuldade em mantê-la. Foi preciso recontar várias vezes estrofe por estrofe para ele entender e colar as figuras. Na etapa da dinâmica que era pra ele recontar a história de acordo com o que ele colou, SI2 não entendeu o objetivo, falava o que tinha na figura, mesmo com a mediadora explicando novamente, continuou sem entender e falou novamente o que tinha nas imagens (Diário de Campo, B2).

Nesta atividade, evidenciou-se que o fato de SI2 estar calado não significa que esteja prestando atenção ao que está sendo dito. Em alguns momentos, o sintoma da desatenção dele ficava muito nítido. SI2, além do TDAH, foi diagnosticado em testes psicológicos, com déficit cognitivo. A desatenção de SI2 evidenciava-se com bastante intensidade quando uma atividade requeria muito esforço mental. Mesmo assim, à sua maneira, realizava as atividades. Cada um desenvolveu a atividade com singularidade.

No 'Recontado a História', SI6 prestou bastante atenção quando a história estava sendo contada e, na hora de recortar as figuras para colocar na sequência, acertou a grande maioria. Entretanto, o mais interessante foi quando ele, ao apresentar sua cartolina para recontar sua história, mostrou-se orgulhoso e, além de contá-la, incluiu novos elementos que tornaram a história ainda mais rica (Diário de Campo, B6, grifo nosso).

Por sua vez, com o avanço das vivências, SI6, que realizava as atividades apressadamente para terminar logo, mostrava-se mais interessado e passou a realizá-las até o final, demonstrando um maior interesse. Observou-se que sua autoestima, gradativamente, se elevava.

Na vivência 'Recontando a História', o SI3 exibiu dificuldade em seguir a ordem ao colar as imagens. Algumas foram esquecidas e outras colocadas em lugar diferente da sequência da história. Ele cometeu algumas falhas por descuido e não prestou atenção a determinados detalhes. Tive de ler a história frase por frase e repeti-las mais de uma vez para que ele notasse alguma relação entre uma imagem e a parte da história que eu estava contando a ele. Entretanto, ao terminar, ele olhou para

sua cartolina e, com olhinhos apertados, disse que estava tudo errado e que queria fazer de novo. Eu disse que não daria tempo e ele ficou aborrecido. Então, foi se queixar com a Pesquisadora 1, que lhe disse que não havia certo e errado, que o importante era ele fazer a atividade, afirmando que, quando ele fosse recontar a história, poderia fazê-lo como quisesse. Ao fazê-lo, a história dele foi bem interessante, porém não necessariamente na ordem em que foi contada pela mediadora. Entretanto, ele ficou bem feliz ao contá-la. A maneira dele, o objetivo da atividade foi atingido (Diário de Campo, B3, grifo nosso).

As duas vivências, que exploraram tomadas de decisões, o uso da memória e da organização, além de aspectos referentes ao domínio cognitivo, demonstraram que cada criança apresenta um ritmo diferente de desenvolvimento, e que todos, à sua maneira, passaram pelo processo de equilíbrio, entendido por Wadsworth (1996), como um mecanismo auto regulador, necessário para assegurar à criança uma interação eficiente com o meio ambiente. As crianças, a partir de suas experiências com a natureza, interagiram e exerceram um papel ativo, organizando e reconstruindo as informações que iam recebendo ao longo das duas atividades, quando tiveram suas necessidades de tempo respeitadas, o que provavelmente refletiu-se na autoestima.

Considerando as anotações dos Diários de Campo e as observações acerca do desenvolvimento das crianças durante o percurso das intervenções, registradas no guia individual de cada uma, evidenciou-se que cada uma evoluiu dentro de suas limitações. Foram encontrados resultados favoráveis, considerando a complexidade das atividades e o fato de os sujeitos apresentarem TDAH, além de algumas comorbidades.

Essas atividades exploraram o aspecto cognitivo do desenvolvimento, no qual as crianças não apresentavam muita desenvoltura. Permitir que se expressassem e agissem livremente, de acordo com o que estavam aptas a realizar naquele momento, propiciou que confiassem mais em si, o que facilita a emergência de suas potencialidades singulares.

A atividade 'Trilha de Surpresas', do Estágio 03, tinha como objetivos focar a atenção, aumentar o nível de concentração e despertar a curiosidade. O local para a realização dessa vivência foi em uma trilha extensa, envolvida por uma grande variedade de árvores e de outras plantas, repleta de folhas secas, galhos e pedras, sendo possível as crianças visualizarem o chão e os objetos que lá foram escondidos. Ao longo da trilha, foi colocado um cordão. De um lado, as crianças passariam e do outro, escondidos em alturas diversificadas (nas árvores, debaixo das folhagens ou atrás de uma pedra), estavam variados objetos.

As crianças, caminhando pela trilha, com intervalos entre elas, tentavam localizar o maior número possível de objetos (mas sem tocar). Ao chegarem no fim do trecho, cochichavam ao ouvido do mediador quantos objetos viram. O mediador revela a cada criança quantos objetos estavam escondidos. Caso não tivessem encontrado todos, eram estimuladas a caminharem pela trilha novamente.

SI3 não cometeu enganos, demonstrou muita concentração, interesse em encontrar os objetos e conseguiu relatar o que foi encontrado. Acredito que por ele estar sozinho (não haver outra criança na brincadeira com ele) a atividade foi realizada com um bom nível de concentração, pois em outras atividades, SI3 demonstrou ser muito influenciado pelo que os outros faziam e acabava se dispersando (Diário de Campo, B3).

SI6, na primeira vez que andou pela trilha, teve bastante dificuldade para encontrar os objetos e já estava ficando irritado. Foi quando a mediadora disse que ele poderia fazer a trilha novamente e que deveria também olhar para cima e com mais atenção para o chão. Então, na segunda vez, ele encontrou quase todos os objetos e isso fez com que ele se envolvesse realmente na atividade. Ao terminar, estava todo vaidoso e até pedindo para ir novamente (Diário de Campo, B6).

SI6 é uma criança que, normalmente, tem dificuldades para lidar com a frustração, a ponto de ficar triste e com cara fechada quando as coisas não saem como gostaria. Ao conseguir realizar alguma atividade, seu nível de motivação aumentava consideravelmente e diminuía seu nível de frustração. Ao longo do processo, SI6 demonstrou, gradativamente, melhor aceitação quando não atingia seus objetivos. Em relação a SI1:

SI1 estava muito agitada no início da Trilha Surpresa, andava rápido e queria ultrapassar a linha limite. A Pesquisadora 1 falou para ela andar mais devagar e olhar com atenção para encontrar os objetos. Cada vez que ela encontrava, dava um grito de satisfação. E ao final ficou pulando dizendo que achou tudo e ficava apontando mostrando onde estavam os objetos. Confesso que por conta da agitação dela, pensei que não iria encontrar nada. Mas, para minha grata surpresa, ela encontrou quase tudo (Diário de Campo, B1).

Não é comum que crianças diagnosticadas com TDAH se concentrem ou prestem atenção a detalhes. Mas se observou, durante a realização desta vivência, que as crianças mantiveram um bom nível de atenção, concentração e curiosidade, além de demonstrarem muito prazer em participar, vibrando a cada objeto encontrado. Desse modo, evidencia-se que o ambiente e os estímulos provocados por esta vivência foram propícios para que isso acontecesse.

Neuenfeldt (2016) argumenta que atividades de contato direto com a natureza estimulam o interesse das crianças, permitindo o acesso a sensações e emoções, que, ao serem compartilhadas, ampliam seu desenvolvimento, o que, no caso das crianças com TDAH, é bastante relevante. Com as vivências na natureza, favorece-se a conscientização relativa a temas ambientais e às próprias potencialidades, bem como o desenvolvimento de novos padrões motores.

Este comportamento ambiental sensível foi observado durante a vivência denominada Caça ao Lixo, correspondente ao Estágio 04, que foi idealizada com o objetivo de trabalhar a conscientização ambiental e a concentração, permitindo que as crianças explorassem o ambiente natural, a fim de se conectarem e desenvolverem a sensibilidade e a observação sutil.

As crianças, levadas a explorar em silêncio, com todos os sentidos, a floresta, foram orientadas a ficarem atentas, a fim de encontrarem objetos que não deveriam estar naquele local (cada criança levava uma sacola para colocar os objetos caracterizados como lixo que, por acaso, encontrassem). Ao final da caminhada, compartilharam impressões sobre a experiência, enquanto a mediadora abordava a necessidade de cuidar do planeta. As observações nos Diários de Campo apontam que:

SI2 realizou a caminhada para conhecer a trilha e o local da natureza muito atento e, cada vez que encontrava um lixo, imediatamente o apanhava e dizia: isso é lixo, né? Senti o SI2 muito conectado com a natureza e preocupado com ela. Dizia que a natureza é linda e não deveria ter lixo. Também relatou que gostou da caminhada, porque se sentiu aliviado e livre enquanto fazia a trilha. Quando estávamos no círculo e a mediadora perguntou se ele tinha encontrado algo e o que ele achou, ele respondeu que gostou da atividade porque foi fácil encontrar o lixo, porque ele prestou muita atenção (Diário de Campo, B2).

SI2 é uma criança com dificuldades de aprendizagem, pois, além do TDAH, possui déficit cognitivo, o que se refletiu no seu desempenho durante as atividades. Portanto, quando ele consegue realizar algo que envolve a atenção e processos cognitivos, sua

autoestima se eleva. Ele demonstra isso quando relata que conseguiu realizar a atividade, porque prestou atenção.

SI4, em muitas situações, evidencia segurança ao falar sobre determinados assuntos, demonstrando um comportamento de criança sem TDAH e com comorbidade, como atesta seu laudo. Esse comportamento se repetiu cada vez com mais frequência ao longo do processo. Sobre SI5 as observações apontam o seguinte:

Percebi que, quando ele se sente desafiado, fica bem entusiasmado e realiza a atividade, mas, na hora de compartilhar, ele agia como se estivesse competindo para mostrar quem tinha achado mais lixo. Não achei que ele se conectou com a natureza enquanto procurava lixo. Então, eu disse que tinha acabado essa parte e que ele deveria apenas andar pela trilha. Embora a contragosto, aos poucos, o vi menos acelerado e aproveitando (Diário de Campo, B5).

Os dados apontam que os sujeitos compreenderam o que se propôs, refletindo sobre o comportamento ambiental. Ao longo das intervenções, observava-se que jogavam lixo no chão ou arrancavam plantas, mas foram demonstrando mudanças neste aspecto, o que se evidencia nas suas falas.

Lá na escola, vou dizer que é errado jogar lixo na natureza, porque podemos acabar até morrendo, e as plantas e os bichinhos também.

Eu que *num* jogo mais lixo no chão!

Se a gente não cuidar da natureza e jogar lixo nos rios, tudo pode morrer, né? E nunca mais *vamo* ver o Soldadinho do Araripe, né?

Os resultados apontam que as vivências geraram reflexões ambientais que podem alterar os comportamentos das crianças, o que é corroborado pela pesquisa de Cheng e Monroe (2012), para os quais o valor familiar percebido em relação à natureza e o seu controle afetam o interesse por comportamentos ambientalmente amigáveis. Para Fjørtoft (2001), as interações com a natureza refletem-se em respeito e responsabilização por ela, bem como geram interações sociais mais frequentes entre pares e com os adultos. Este comportamento ficou bastante evidente ao longo de todo o processo de intervenção com o uso do Método do Aprendizado Sequencial, período em que as crianças conseguiram estabelecer laços sociais de maior proximidade entre si e com o mundo circundante.

As vivências promoveram aprendizagens diversas, decorrentes do uso do corpo, dos sentidos e da experiência, entendida, como aponta Larrosa (2002), como aquilo que nos passa, que nos acontece e que nos toca. Não é o que se passa, o que acontece ou o que toca. Portanto, a experiência foi o elemento primordial das transformações vividas pelas crianças em meio à natureza. Este encontro entre o humano e o não humano evidenciou o que preconiza a visão ecológica: “[...] que concebe o mundo como um todo integrado e não como uma coleção de partes dissociadas” (Capra, 2006, p. 25). Como afirma Capra (2006), as crianças puderam vivenciar-se como um fio particular da teia da vida, onde todos os seres vivos têm valores próprios e essenciais.

Considerações finais

Ao longo do percurso decorrente das intervenções, evidenciaram-se claramente as mudanças experienciadas por cada uma das crianças: da desconfiança, algumas acessaram segurança; outras passaram da timidez ao desembaraço; a introspecção foi dando lugar a um sentimento de liberdade; principalmente, os afetos foram ampliados. Muitos pequenos desafios foram vencidos por elas individualmente e coletivamente.

Todos estes aspectos evidenciam as contribuições do contato com a natureza e, especialmente, do Método do Aprendizado Sequencial para as áreas da Educação e da Psicologia. Como pesquisadores neste estudo com crianças com TDAH, acessamos com alegria momentos inesperados.

Diferentes aspectos do desenvolvimento das crianças desabrocharam. A pretensão não era ensinar para que aprendessem ou executassem atividades com perfeição. Buscava-se provocá-las para que explorassem com maior tranquilidade, afeto e segurança o meio natural, a fim de observar se isso influenciava aspectos do seu desenvolvimento. Nesse sentido, o grupo de pesquisadores valeu-se da exploração dos sentidos e da criação de possibilidades de experiências, que pudessem gerar prazer e encantamento. O que despertou em cada criança foi o que ela tem de genuíno, o que é, talvez, muitas vezes, desmerecido pela escola, pela própria família e pela sociedade.

Crianças com TDAH, normalmente não se sentem confiantes, mas as experiências de contato direto com a natureza possibilitaram que se percebessem capazes de estar bem consigo, com seus pares e também com tudo o que as cerca, o que favoreceu o desenvolvimento socioafetivo e cognitivo. Portanto, é possível reafirmar que “[...] a experiência sensível com o mundo natural pode nos ajudar a nos tornar mais potentes e capazes de transformar o mundo agindo em favor da vida” (Mendonça, 2015, p. 18). Esta conclusão aponta a contribuição do Método do Aprendizado Sequencial para a expressão singular e integral das crianças.

Um dos desafios relativos às atividades de vivências com a natureza com crianças com TDAH é saber como estas atividades poderiam auxiliar no desenvolvimento cognitivo e socioafetivo dessas crianças, bem como, na minimização da intensidade dos sintomas. Ao acompanhar os sujeitos desta pesquisa realizando as vivências, indiscutivelmente, observou-se um desempenho ativo, participativo, nas atividades, o que demonstrou ter sido de grande significado para eles. Essa resposta induz a levantar a hipótese de que, talvez, a questão seja saber identificar as potencialidades e não as dificuldades dessas crianças e, a partir daí, permitir que a natureza faça seu trabalho. Esta hipótese possibilita, talvez, uma inversão na abordagem de algumas teorias educativas e psicológicas. Cornell (2008, p. 32) comenta que, “[...] depois de uma sequência bem sucedida do aprendizado sequencial, cada pessoa vivencia de modo sutil um sentimento de unidade com a natureza, e uma percepção nova e agradável, além de uma grande empatia por todas as formas de vida”.

Para Pires (2011), conviver com a natureza, mergulhar nela e vivenciar a experiência suscitam delicadeza e sensibilidade, o que altera a conexão entre a natureza e o indivíduo, proporcionando uma relação mais harmoniosa. A relação que foi estabelecida entre as crianças envolvidas na pesquisa e a natureza permitiu que novos vínculos socioafetivos se criassem, incluindo o mundo natural. Assim, ampliou-se o mundo de cada uma.

A partir da triangulação dos dados coletados e registrados nos guias, relativos à aplicação do Método do Aprendizado Sequencial, cruzando-os com os sintomas do SNAP-IV, com as anotações dos Diários de Campo e com as falas das crianças, é possível afirmar que, por meio do contato direto com a natureza, além de as crianças vivenciarem experiências genuínas, constatou-se a minimização de sintomas pontuais, do TDAH, no momento da intervenção, bem como o desenvolvimento dos aspectos cognitivos (maior conhecimento e compreensão) e socioafetivos (habilidades de comunicação, convívio em equipe, valores e autopercepções). Esta conclusão aponta

para a necessidade de se ampliarem os espaços de intervenção no campo da Educação e da Psicologia, abrindo as salas de aula e os consultórios para os ambientes naturais.

Ao experienciar atividades que buscaram despertar o entusiasmo, exercitarem a concentração, participarem ativamente de experiências e compartilharem inspirações, as crianças conectaram-se consigo mesmas, com os colegas e com a natureza, percebendo-se mais plenas de possibilidades de existência. As crianças com TDAH experienciaram-se com seus limites ampliados pelo uso dos sentidos, da liberdade e da criatividade, no que, certamente, a aceitação e a empatia exerceram sua influência.

A pesquisa realizada com crianças com TDAH, explorando o Método do Aprendizado Sequencial, evidenciou a ampliação dos territórios existenciais do Grupo Intervenção. Segundo a perspectiva ecosófica do psicanalista, psiquiatra e filósofo Felix Guattari (1991), novos territórios existenciais podem emergir a partir da interconexão entre subjetividade, relações sociais e meio ambiente. O Método do Aprendizado Sequencial provocou essa emergência, conforme os relatos, as observações e as reflexões analíticas apresentadas. Relações das crianças consigo, com a natureza, com colegas e com monitores (também com professores e familiares, conforme complementarmente foi identificado por meio de entrevistas) foram alteradas assumindo uma qualidade positiva.

Outras energias permearam os corpos das crianças, seres biológicos que são, para além de culturais. Essas energias ampliaram-se por meio das experiências de contato com a natureza. Como escreve Mazzarino (2021, p. 28), inspirada na ecosofia, “[...] corpo-terra, corpo-pedra, corpo-nuvem, corpo-fauna, corpo-flora, corpo-humano, corpo-água. Tantos outros corpos-vida interdependentes formam ecossistemas biológicos, sociais, culturais, existenciais, psíquicos, espirituais e outros mais”.

O Método do Aprendizado Sequencial possibilita ser autor da própria experiência no contato direto com a natureza, favorecedora do desenvolvimento da atenção, da intuição e da sensibilidade, aspectos que têm apresentado perdas gradativas devido ao distanciamento entre as pessoas e delas com a natureza, como afirma Mendonça (2012, p. 63). “Se não conseguirmos nos relacionar com a humanidade que habita em cada ser humano, ainda mais distante é a percepção da natureza em toda a sua delicadeza e como território máximo de sentidos”.

Propõem-se que educadores e profissionais das áreas da saúde mental estejam atentos, nas dimensões dinamizadas nos encontros em que atuam como facilitadores do desenvolvimento humano, a ‘escuta poética’ e a abertura para pensar as territorialidades humanas não lineares, como lembram os educadores Barcelos e Silva (2007), valorizando a imaginação. Crianças com TDAH não são lineares e demonstraram ampliar-se em seus territórios existenciais diante da liberdade para explorarem os espaços abertos.

Guattari, já na década de 1990, escreveu sobre a progressiva deterioração da natureza, das relações sociais e da psique, para o que visualizava a necessidade de uma articulação ético-política dos três registros ecológicos como uma postura planetária atravessada pelas linhas da sensibilidade e da percepção complexa. Adotar a perspectiva ecosófica do autor possibilita debruçar-se sobre dispositivos de produção da subjetividade, a fim de recompor as práxis humanas para a ressingularização de indivíduos e coletivos, reinventando maneiras de ser e de ser em grupo, incluindo a relação do sujeito com o corpo.

Quando Guattari (1991), com a proposta ecosófica, propõe o rompimento dos encaixes totalizantes para compor outras configurações existenciais, explorando novas suavidades, baseadas na heterogeneidade, ou seja, no respeito às diferenças e à

solidariedade, inspira a pensar na autonomia criativa possível para educadores e profissionais da área da psicologia quando diante de crianças com TDAH. Este artigo apresenta uma possibilidade para reconfigurações por meio das suavidades.

Referências

- Andrade, C. R. M., Silva, W. A. P., Belizário Filho, J. F., & Silveira, J. C. C. (2011). Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). *Revista Médica de Minas Gerais*, 21(4), 873-880.
- Araújo, J. F., Britz, K. L., Oliveira, D. F., Souza, J. S., & Fofonka, L. (2019). Os benefícios de brincar ao ar livre: criança, natureza e educação ambiental. *Educação Ambiental em Ação*, 21(80).
- Barcelos, V., & Silva, I. S. (2007). Saberes, sabores e devorações – para uma educação ambiental antropofágica e pós-moderna. In A. M. Preve & G. Corrêa (Orgs.), *Ambientes da ecologia: perspectivas em política e educação* (pp. 65-85). Santa Maria: Editora UFSM.
- Barkley, R. A., & Cataldo, R. (2008). *Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: manual para diagnóstico e tratamento* (3a ed.). Porto Alegre: Artmed.
- Barros, A. J. P., & Lehfeld, N. A. S. (2011). *Projeto de pesquisa: propostas metodológicas*. (20a ed). São Paulo: Vozes.
- Bronfenbrenner, U. (1996). *A ecologia do desenvolvimento humano: experimentos naturais e planejados*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Capra, F. (2006). *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix.
- Cheng, J., & Monroe, M. (2012). Connection to nature: children's affective attitude toward nature. *Environment and Behavior*, 44(1), 31-49.
- Cornell, J. (2008). *Vivências com a natureza: novas atividades para pais e educadores*. São Paulo: Aquariana.
- Damasceno, M. M. S. (2019). *Educação ambiental vivencial e o desenvolvimento cognitivo e socioafetivo de crianças com TDAH* (Tese de Doutorado). Universidade do Vale do Taquari.
- Debus, M. (2004). Manual para excelencia em la investigación mediante grupos focales. In E. Esperidião. (Ed.), *Reflexões sobre a utilização do grupo focal como técnica de pesquisa* (pp. 85-99). São Paulo: Fundação Editora de UNESP.
- Del Prette, Z. A. P., & Del Prette, A. (2005). *Psicologia das habilidades sociais na infância: teoria e prática*. São Paulo: Vozes.
- Del Prette, Z. A. E., Freitas, L. C., Bandeira, M., & Del Prette, A. (2016). *Inventário de habilidades sociais, problemas de comportamento e competência acadêmica para crianças - SSRs: manual de aplicação, apuração e interpretação*. Porto Alegre: Casa do Psicólogo.
- Demo, P. (2012). *Metodologia científica em ciências sociais*. São Paulo: Atlas.
- Faraone S. V., Banaschewski, T., Coghill, D., Zheng, Y., Biederman, J., Bellgrove, M. A.,

- Newcorn, J. H., Gignac, M., Al Saud, N. M., Rohde, I. M. L. A., Yang, L., Cortese, S., Almagor, D., Stein, M. A., Albatti, T. H., Aljoudi, H. F., Alqahtani, M. M. J., Asherson, P., Crunelle, C. L., ... Wang, Y. (2021). The world federation of ADHD international consensus statement: 208 evidence-based conclusions about the disorder. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 128, 789-818.
- Faraone, S. V., & Larsson, H. (2019). Genetics of attention deficit hyperactivity disorder. *Molecular Psychiatry*, 24(4), 562-575.
- Figueiredo, A. (2015). *Interação criança-espaco exterior em jardim de infância*. (Doctoral Dissertation). Universidade de Aveiro. <http://hdl.handle.net/10773/14081>
- Fjørtoft, I. (2001). The natural environment as a playground for children: the impact of outdoor play activities in pre-primary schoolchildren. *Early Childhood Education Journal*, 29(2), 111-117.
- Guattari, F. (1991). *As três ecologias*. Campinas: Papirus.
- Heinsius, A. M. (2008). Desenvolvimento psicomotor e construção do sujeito. In C. A. M. Ferreira, A. M. Heinsius, & D. R. Barror. (Orgs.), *Psicomotricidade escolar* (pp. 112-135). Rio de Janeiro: Wak.
- ICMBio. (2016). *O Instituto Chico Mendes da Biodiversidade*. Brasília, DF: ICMBio. Recuperado de: <http://www.icmbio.gov.br/portal/>.
- Keilow, M., Wu, C., & Obel, C. (2020). Cumulative social disadvantage and risk of attention deficit hyperactivity disorder: results from a nationwide cohort study. *SSM - Population Health*, 10, 100548.
- Kuo, F. E., & Taylor, A. F. (2004). A potential natural treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder: evidence from a national study. *American Journal of Public Health*, 94(9), 1580-1586.
- Larrosa, J. (2002). Notas sobre a experiência e o saber de experiência. *Revista Brasileira de Educação*, (19), 20-28.
- Loe, I., & Feldman, H. (2007). Academic and educational outcomes of children with ADHD. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(6), 643-654.
- Lopes, J. (2004). *A hiperatividade*. Coimbra: Quarteto.
- Louv, R. (2015). *Last child in the woods: saving our children from nature-deficit disorder*. Ottawa: Algonquin.
- Machado, A. L. (2016). Brincando com os 4 elementos da natureza. *Educando Tudo Muda*. Recuperado de: <http://www.educandotudomuda.com.br/tag/e-book-brincando-com-os-quatro-elementos-da-natureza/>.
- Malhotra, N. (2016). *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada* (4a ed.). São Paulo: Bookman.
- Martins, R. X. (2013). *Metodologia de pesquisa: guia de estudos*. Lavras: UFLA.
- Mazzarino, J. (2021). *Ecosofia NAT: design para a comunicação ambiental*. Iguatu: Quipá.
- Mendonça, R. (2008). Prefácio à edição brasileira. In J. Cornell. *Vivências com a natureza 1: guia de atividades para pais e educadores* (3a ed., pp. 11-15). São Paulo: Aquariana.
- Mendonça, R. (2012). *Meio ambiente & natureza*. São Paulo: Senac.

- Mendonça, R. (2015). *Atividades em áreas naturais*. São Paulo: Ecofuturo.
- Neuenfeldt, D. J. (2016). *Educação ambiental e educação física escolar: uma proposta de formação de professores a partir de vivências com a natureza* (Tese de Doutorado). Universidade do Vale do Taquari.
- Oliveira, L., Pereira, M., Medeiros, M., & Serrano, A. (2015). PHDA: O que há de novo no DSM-5? *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 49(2), 75-94.
- Piorski, G. (2016). *Brinquedos do chão: a natureza, o imaginário e o brincar*. São Paulo: Peirópolis.
- Pires, A. C. T. (2011). *Criança e natureza: uma relação de sensibilidade e encantamento*. (Monografia). Instituto Superior de Educação Vera Cruz.
- Rohde, L. A., & Halpern, R. (2004). Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização. *Jornal de Pediatria*, 80(2), 61-70.
- Taylor, A. F., & Kuo, F. E. (2011). Could exposure to everyday green spaces help treat adhd? evidence from children's play settings. *Applied Psychology: Health and Well-Being*, 3(3), 281-303.
- Tiriba, L. (2010). *Crianças da natureza*[Anais].1º Seminário Nacional: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais, Brasília, DF. <http://portal.mec.gov.br/docman/dezembro-2010-%20pdf/7161-2-9-artigo-mec-criancas-natureza-lea-tiriba/file>
- Wadsworth, B. (1996). *Inteligência e afetividade da criança* (4a ed.). São Paulo: Enio Matheus Guazzelli.

Disponibilidade de dados:

Os dados que fundamentam os achados deste estudo podem ser solicitados ao autor correspondente mediante uma solicitação justificada.

Recebido em: 23 de junho de 2021
Aprovado em: 21/11/2022.