



Manual de Orientação

Grupo de Trabalho
em Saúde e Natureza



Benefícios da Natureza no Desenvolvimento de Crianças e Adolescentes

Grupo de Trabalho em Saúde e Natureza

Coordenação: Laís Fleury (Instituto Alana) e Luciana Rodrigues Silva (SBP)

Organização do texto: Maria Isabel Amando de Barros (Instituto Alana)

Autores: Daniel Becker, Dirceu Solé, Emmalie Ting, Evelyn Eisenstein, José Martins Filho, Laís Fleury, Luciana Rodrigues Silva, Maria Isabel Amando de Barros, Ricardo Ghelman e Virginia Resende Silva Weffort

Colaboradores: Liubiana Arantes de Araújo e Ricardo do Rego Barros

Revisão: Regina Cury (Metatexto)

SUMÁRIO

1. Introdução
 - Contexto
 - Bases Legais
 - Benefícios do Brincar e do Aprender na Natureza
 - Recomendações Gerais da Sociedade Brasileira de Pediatria
2. Orientações para Pediatras
3. Orientações para Educadores e Escolas
4. Orientações para Famílias
5. Orientações para Crianças e Adolescentes
6. Benefícios da Natureza na Saúde das Crianças e Adolescentes
7. Material de Apoio
 - Livros
 - Filmes e Entrevistas
 - Ferramentas para o Lazer ao Ar Livre
 - Sugestão de Receita Verde
8. Referências Citadas

1. INTRODUÇÃO

Contexto

Apesar do bom senso e da experiência na clínica pediátrica reconhecerem os benefícios que a criança e o adolescente obtêm através do brincar e das atividades de lazer e aprendizado ao ar livre, em contato com a natureza, o fato é que em contextos urbanos eles têm cada dia menos oportunidades de usufruir desse direito universal.

É necessário refletir sobre o modo de vida e de desenvolvimento que estamos adotando nas cidades, tendo em vista que somos uma sociedade predominantemente urbana. Como o mundo atual está acolhendo as novas gerações? É fato que há diversas conquistas e avanços relacionados a infância e adolescência em nosso país, como o aumento da escolaridade e o combate à exploração do trabalho infantil.¹ No entanto, os avanços precisam continuar.

Não podemos deixar de considerar que os efeitos da urbanização, entre eles o distanciamento da natureza, a redução das áreas naturais, a poluição ambiental e a falta de segurança e qualidade dos espaços públicos ao ar livre nos levam - adultos, jovens e crianças - a passar a maior parte do tempo em ambientes fechados e isolados. Esse cenário traz um ônus muito alto para o desenvolvimento saudável das crianças e adolescentes e, conseqüentemente, para a saúde do planeta, pois - já é tempo de reconhecer - o bem-estar das crianças e jovens e a saúde da Terra são interdependentes.

Diversos fatores são responsáveis pelo **contexto de confinamento** ao qual todos estamos sujeitos: dinâmica familiar, planejamento urbano, mobilidade, uso de eletrônicos, consumismo, desenvolvimento econômico, desigualdade social, insegurança, violência, conservação da natureza e educação. Trata-se de um cenário complexo, cujos fatores estão inter-relacionados e que variam de intensidade, dependendo da condição so-

cioeconômica e da realidade específica de cada um. Assim, os impactos do confinamento e da falta de contato com natureza e ambientes saudáveis são mais agudos e presentes nas cidades e bairros densamente habitados e de alta vulnerabilidade social, onde as condições para uma vida saudável e plena estão ameaçadas. Esse cenário vem se agravando nos últimos anos e é particularmente crítico quando se trata da infância e da adolescência, com indicadores que se destacam em diversos setores.

Em relação às **dinâmicas familiares**, nota-se que, apesar da sua multidimensionalidade, ou seja, da diversidade que caracteriza as famílias e infâncias brasileiras, as pressões do dia a dia deixam pouco tempo para o convívio e o lazer, e que este está cada vez menos direcionado para atividades a céu aberto. Com isso, as crianças perdem chances valiosas de correr e brincar em liberdade ao ar livre, e os adolescentes veem suas opções de convívio social se restringirem a ambientes fechados.

O momento de crise estrutural das cidades em decorrência de problemas como planejamento urbano deficiente, rápido adensamento e especulação imobiliária, aliados à supremacia dos carros em detrimento de pedestres ou ciclistas, levaram ao desaparecimento tanto dos espaços verdes designados como tal (praças, parques, jardins e arborização de acompanhamento viário) ou não (terrenos baldios, campinhos, grandes espaços abertos e desocupados), quanto da criança e do adolescente nas cidades e seus espaços livres. Sobre a escassez de áreas verdes, temos muitos dados disponíveis: a cidade de São Paulo, por exemplo, dispõe de 2,6 m² de área verde por habitante, enquanto a Organização das Nações Unidas (ONU) recomenda 12 m² de área verde por habitante.² Há ainda a questão do cuidado e zelo: as praças públicas e os parques existentes sofrem

com o abandono do poder público e, muitas vezes, são utilizados para fins ilícitos como o tráfico de drogas e o vandalismo ou servem de refúgio para pessoas desabrigadas.

As pesquisas corroboram o que pode ser afirmado por simples observação: nos últimos 50 anos, mudanças sociais e econômicas em nosso país vêm restringindo o acesso das pessoas - adultos, jovens e crianças - aos espaços urbanos. A rua, outrora lugar de socialização e lazer, tornou-se via de circulação de veículos e lugar de perigo, sobretudo para as crianças e adolescentes.³ **A segurança está agora nos espaços fechados e protegidos** criando dois cenários prevalentes: o cerceamento da liberdade das crianças e adolescentes que crescem em áreas menos favorecidas e mais vulneráveis, permanecendo grande parte do tempo confinados em espaços pequenos, pouco ensolarados e desprovidos de verde; e, no caso de crianças e adolescentes de classe média, determinando uma rotina de deslocamentos motores entre uma atividade e outra, antes ou depois da escola.

Nesse contexto de falta de tempo e de convívio escasso entre crianças e jovens de diferentes idades em espaços públicos seguros e bem cuidados, assistimos ao forte impacto, cada vez mais documentado⁴, da **intoxicação digital** a que todos estamos sujeitos. Tanto crianças e adolescentes quanto seus responsáveis passam boa parte do tempo imersos no mundo digital, em exposição crescente a publicidade e conteúdos tóxicos, violentos ou inadequados, o que produz efeitos impressionantes na convivência e na saúde física e mental, além da perda de contato com o mundo real e com as relações presenciais, gerando maior propensão ao sedentarismo, à obesidade e suas consequências. Dados e indicadores da pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet (CGI) e pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), a TIC KIDS ONLINE-Brasil de 2017⁵, mostram que 85% das crianças e adolescentes entre 9 e 17

anos de idade são usuárias de internet e que, destes, 93% acessam a rede por meio de telefones celulares, dispositivo cujo uso é cada vez mais habitual nessa faixa etária. A internet também é um ambiente de risco e insegurança para as crianças e jovens, se o seu uso não for mediado com cuidado e atenção.

Em relação à **educação**, enfrentamos inúmeros desafios no sentido de oferecer uma experiência significativa e valiosa para o aluno. Um deles é a necessidade de refletirmos e requalificarmos as práticas, a organização, as rotinas e o tempo escolar, reconhecendo o brincar e o aprender com a - e na - natureza como um dos elementos centrais de uma educação vinculada com a própria vida. Brincar na areia, subir em árvores, construir cabanas e encontrar os amigos ao ar livre são experiências importantes que permitem estabelecer conexões positivas com a vida e com o outro. Portanto, se esses momentos não tiverem lugar na escola ou em outros territórios educativos, talvez não aconteçam na vida de muitas crianças e adolescentes que hoje passam a maior parte do seu tempo em instituições escolares. É preciso agir para evitar o empobrecimento do repertório de experiências que elas podem (e devem) vivenciar.

Bases Legais

Diversos marcos legais garantem o direito à natureza e ao brincar - temas tão complementares e intrinsecamente ligados - na infância e adolescência. A Constituição brasileira, em seu Artigo 227, declara que "é dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão"; e em seu Artigo 225 expressa que "to-

dos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida sadia, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

A Convenção das Nações Unidas Sobre os Direitos da Criança (UN-CRC) também prevê a garantia do direito ao lazer e à educação que desenvolvam o respeito ao meio ambiente. O Artigo 31 deste marco legal garante especificamente o direito ao brincar: “Os Estados Partes reconhecem o direito da criança ao **descanso e lazer, a participar do brincar e das atividades recreativas** e a participar livremente da vida cultural e das artes”. Por outro lado, o Artigo 29 reconhece que a educação da criança deverá estar orientada no sentido de “imbuir na criança o **respeito ao meio ambiente**”.

Em 2013, foi aprovado o Comentário Geral #17 para o Artigo 31, decorrente da preocupação do Comitê dos Direitos das Crianças da ONU - CDC com o pouco reconhecimento dado pelos governos de todo o mundo a esse direito. É importante notar que esse comentário trata também, em diversos pontos, sobre o **direito de brincar na natureza**, destacando a importância disso para o desenvolvimento infantil em sua análise sobre os desafios a serem considerados para o cumprimento dos direitos sob o Artigo 31: “**Falta de acesso à natureza**: as crianças entendem, apreciam e cuidam do mundo natural pela exposição a ele, pelo brincar autodirigido e a exploração com adultos que comunicam sua maravilha e significado. Memórias de brincadeiras da infância e de lazer na natureza reforçam os recursos com os quais se lida com o estresse, inspiram um sentimento de admiração espiritual e incentivam a gestão da terra. Brincar em ambientes naturais também contribui para agilidade, equilíbrio, criatividade, cooperação social e concentração. A conexão com a natureza pela jardinagem, colheita, festas tradicionais e tempo para a contemplação pacífica representa uma dimensão importante das artes e do patrimônio de muitas

culturas. Em um mundo cada vez mais urbanizado e privatizado, o acesso das crianças aos parques, jardins, florestas, praias e outras áreas naturais está sendo corroído. Crianças em áreas urbanas de baixa renda têm mais probabilidade da falta de acesso adequado aos espaços verdes”.⁶

No Brasil, além da Constituição brasileira, o direito ao brincar é assegurado pelo Estatuto da Criança e do Adolescente, pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação e, recentemente, pelo Marco Legal da Primeira Infância.

Benefícios do Brincar e do Aprender na Natureza

Em consonância com os marcos legais nacionais e internacionais, há atualmente um amplo conjunto de pesquisas que relacionam a falta de oportunidades de brincar e aprender com a - e na - natureza com problemas de saúde na infância e na adolescência como obesidade/sedentarismo⁷, hiperatividade⁸, baixa motricidade⁹ - falta de equilíbrio, agilidade e habilidade física - e até miopia.¹⁰ Outro aspecto a ser considerado é que a principal causa de morte nos adultos corresponde às doenças cardiovasculares¹¹, e que a síndrome metabólica, caracterizada como a associação dos fatores de risco como sobrepeso, elevação da glicemia, do colesterol e da pressão arterial, tornou-se uma pandemia que vem avançando em fases precoces da vida.¹² Apesar de ser causada por vários fatores de risco, sabemos que a síndrome metabólica está diretamente ligada ao estilo de vida das crianças e adolescentes e, portanto, a privação de movimento e o maior nível de estresse podem impactar gravemente o futuro desta e das próximas gerações. Esses são alguns dos problemas de saúde mais evidentes causados pelo cenário de confinamento da infância e adolescência, mas diversas consequências menos reconhecidas e comportamentais, como aumento de equivalentes depressivos, ansiedade e transtornos de sono, também fazem parte desse contexto.¹³

O jornalista Richard Louv, autor do livro *A Última Criança na Natureza*¹⁴, cunhou o termo **Transtorno do Déficit de Natureza** para descrever esse fenômeno atual da infância e adolescência. Não se trata de um termo médico, mas é uma forma eficaz de chamar a atenção para uma questão emergente cujos sintomas, inclusive de transtornos mentais e comportamentais, podem ser observados por muitos pediatras em suas clínicas.



O programa *Criança e Natureza* do Instituto Alana produziu diversos vídeos que são ótimos recursos complementares a esse manual, incluindo uma entrevista com o jornalista e especialista em advocacy pela infância Richard Louv sobre o que é **Transtorno do Déficit de Natureza** (disponível em: <http://bit.ly/2FKHrOI>) e uma entrevista com o médico pediatra e ex-presidente da Academia Brasileira de Pediatria **Dr. José Martins Filho** sobre importância do brincar ao ar livre para as crianças e suas famílias (disponível em: <http://bit.ly/2Si8YIm>).

O **Instituto Alana** é uma organização da sociedade civil, sem fins lucrativos, que aposta em programas que buscam a garantia de condições para a vivência plena da infância. Criado em 1994, o Alana é mantido pelos rendimentos de um fundo patrimonial desde 2013. Tem como missão "honrar a criança".

Paralelamente, muitas pesquisas¹⁵ surgiram nos últimos anos mostrando que o convívio com a natureza na infância e na adolescência melhora o controle de doenças crônicas como diabetes, asma, obesidade, entre outras, diminui o risco de dependência ao álcool e a outras drogas, favorece o desenvolvimento neuropsicomotor e reduz

os problemas de comportamento, além de proporcionar bem-estar mental, equilibrar os níveis de vitamina D e diminuir o número de visitas ao médico. O contato com a natureza ajuda também a fomentar a criatividade, a iniciativa, a autoconfiança, a capacidade de escolha, de tomar decisões e resolver problemas, o que por sua vez contribui para o desenvolvimento de múltiplas linguagens e a melhora da coordenação psicomotora. Isso sem falar nos benefícios mais ligados ao campo da ética e da sensibilidade, como encantamento, empatia, humildade e senso de pertencimento.¹⁵

Em setembro de 2018, tendo em vista a pressão para a inclusão de mais atividades didáticas de caráter cognitivo e a consequente diminuição de tempo para o brincar (recreio) nas escolas de educação infantil nos Estados Unidos, a Academia Americana de Pediatria publicou uma diretriz que ressalta o **papel dos pediatras no sentido de enfatizar a importância de um currículo equilibrado, que inclua o brincar na promoção de um desenvolvimento infantil saudável**.¹⁶

A literatura¹⁶ demonstra que o ato de **brincar** durante a infância e adolescência está associado ao desenvolvimento cerebral ótimo, pois as experiências vivenciadas durante esse período, no qual as janelas de oportunidades estão abertas, são enviadas e traduzidas em conexões sinápticas essenciais para a maturação adequada do cérebro e para o desenvolvimento neuropsicomotor satisfatório. Como resultado, as crianças e adolescentes terão melhorias nas funções executivas, linguagem, habilidades matemáticas, integração sensorial, capacidade de pensar criativamente e de realizar multitarefas, contribuindo para a formação de adultos saudáveis com potencial cerebral plenamente desenvolvido.

Crianças de 7 a 9 anos que brincam de forma fisicamente ativa, e a natureza é um espaço privilegiado para isso, apresentam melhor capacidade cognitiva e de focar a atenção, assim como diminuição dos transtornos de

sono, por exemplo. Brincar com brinquedos tradicionais (*versus* eletrônicos, principalmente os não-interativos) está associado a aumento qualitativo e quantitativo da aquisição de linguagem. Por outro lado, há estudos associando a falta de brincar com aumento da prevalência de estresse tóxico e de transtornos comportamentais¹⁷, como o de déficit de atenção e hiperatividade (TDAH) e a depressão.

Vale destacar aqui que entende-se por **natureza** aquela que pode ser encontrada numa ampla diversidade de ambientes, construídos e não construídos, especialmente aqueles a céu aberto, compostos por elementos naturais como pedras, chão de terra, água, mar, rios, plantas, árvores, insetos, pássaros e todas as formas de vida e espaço (céu, estrelas, sol, lua, horizontes). Inclui a “natureza próxima”, aquela a que se pode ter acesso todos os dias em casa, na escola ou no bairro: pátios, ruas, canteiros, jardins, praças e parques, praias e lagoas, hortas urbanas, escolares ou domiciliares. E inclui também as áreas protegidas remotas e sem interferência humana, que propiciam experiências tão abundantes quanto a natureza desses lugares.

Entendemos que a criança e o adolescente têm direito ao convívio com ambientes saudáveis e, por isso, o conceito de natureza adotado pelo presente documento não inclui áreas degradadas, poluídas ou que ofereçam riscos à sua saúde ou segurança. É importante ressaltar que as áreas de risco devem sempre conter sinais de alerta e de segurança para proteção social da criança e do adolescente.



O vídeo **Brincando com a natureza na cidade** mostra que mesmo nos maiores centros urbanos brasileiros não é necessário ir muito longe de casa para brincar com a natureza. Disponível em: <http://bit.ly/2RmfGNy>.

Recomendações Gerais da Sociedade Brasileira de Pediatria

Tendo em vista o contexto exposto até aqui e o importante papel que os pediatras têm no sentido de reconectar a criança e o adolescente com a natureza, a **Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP)**, que agrega 22 mil médicos pediatras, **recomenda:**

- As crianças e adolescentes devem ter **acesso diário**, no mínimo por uma hora, a oportunidades de brincar, aprender e conviver com a - e na - natureza para que possam se desenvolver com plena saúde física, mental, emocional e social.
- Responsáveis, cuidadores, educadores e pediatras devem estar atentos sobre as **especificidades da relação com a natureza em cada faixa etária**: crianças entre 0-7 anos, 7-12 anos e adolescentes. No caso das crianças pequenas, o foco deve ser no livre brincar, no movimento de ir além, nas experiências sensoriais e no papel do adulto como um companheiro de exploração e descobertas, o que ao mesmo tempo fortalece o binômio pais-filhos. Já as crianças maiores estão em busca de aumentar seu raio de exploração, de curiosidade, de autonomia, de lidar com o risco percebido e de alcançar a competência ao lado de seus amigos. O adolescente é uma pessoa em busca de desafios, aventuras e convivência social entre pares.
- As escolas e instituições de cuidados devem organizar suas rotinas e práticas de forma a **equilibrar o tempo destinado às atividades curriculares com o tempo livre (recreio)**, a fim de permitir que as crianças e os adolescentes tenham amplas oportunidades de estar ao ar livre, preferencialmente em ambientes naturais em contato com plantas, terra e água. Diversos estudos¹⁸ e exemplos¹⁹ mostram que mais tempo de recreio beneficia diretamente o aprendizado e o comportamento dos alunos nas escolas.

- Escolas, educadores e responsáveis devem permitir os **riscos benéficos** nos quais as crianças e adolescentes se engajam por livre escolha, conseguindo dimensionar as consequências e lidar com elas.
- O poder público deve garantir que todas as crianças e adolescentes tenham **acesso a áreas naturais**, seguras e bem mantidas, a uma distância inferior a 2 km de suas residências.



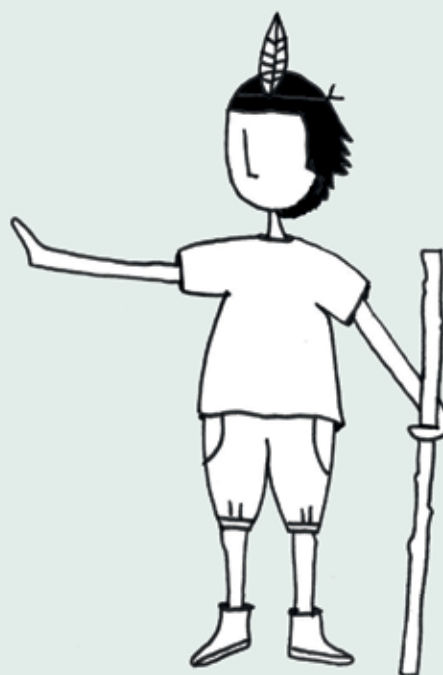
Para mais informações sobre o brincar que envolve risco no desenvolvimento das crianças, assista à entrevista **A criança que se sente capaz** (disponível em: <http://bit.ly/2En6OA8>), com o instrutor de educação ao ar livre Fabio Raimo e ao vídeo **Quando o risco vale a pena** (disponível em: <http://bit.ly/2HaQT1a>).

- Os adultos devem compartilhar seu apreço pela natureza e pelas atividades de lazer ao ar livre pautadas pelas relações, pelos encontros, pelo movimento e também pela contemplação e momentos de relaxamento.
- As crianças e adolescentes devem ser orientados no sentido de buscarem o equilíbrio no qual tanto o uso da tecnologia como a conexão com o mundo natural prosperem de forma benéfica, contribuindo para o seu desenvolvimento e bem-estar.
- Pediatras, famílias, educadores e gestores públicos devem ter consciência de que os benefícios são mútuos: **assim como a criança e o adolescente precisam da natureza, a natureza precisa das crianças e jovens**. Ter essa clareza é importante para apoiar, conceber e priorizar estratégias que visem promover a reconexão entre as crianças e jovens e o ambiente natural.



O vídeo **O desafio da tecnologia na infância** explora o conceito de que aprimorar o contato da criança com a natureza é um desafio coletivo: envolve a família, a escola e também a tecnologia, entendendo que todos são aliados na reconstrução desta interação. Disponível em: <http://bit.ly/2r9yFPZ>.

- A alimentação deve ser vista pelas escolas, famílias e outras instâncias como uma importante estratégia de fomento da relação entre a criança e a natureza, especialmente por meio do processo de plantar, cultivar, colher e preparar alimentos.



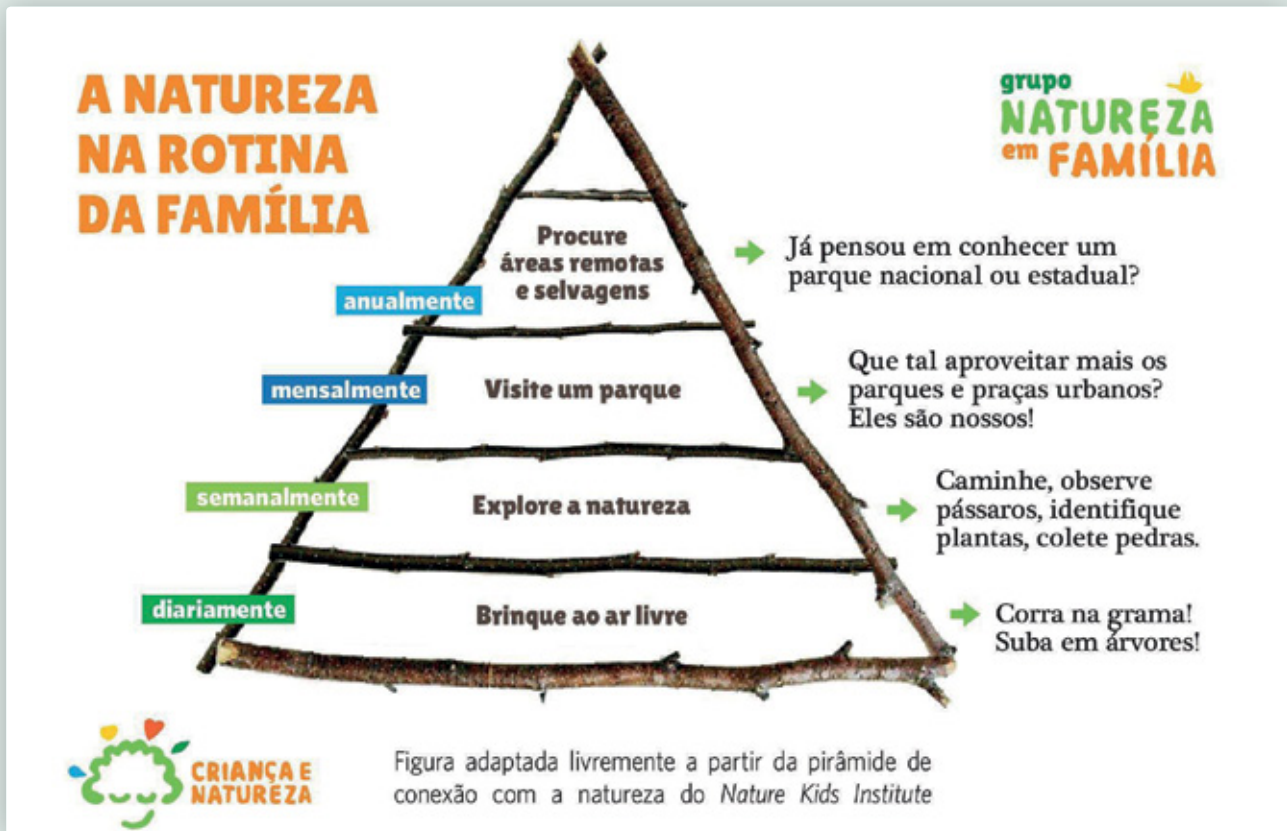
2. ORIENTAÇÕES PARA PEDIATRAS

- Manter na sala de espera livros, revistas e filmes sobre a natureza, especialmente aqueles que contenham respostas pertinentes para as indagações feitas frequentemente pelas crianças e adolescentes, sobre como funciona o mundo natural. Evitar livros e filmes que mostrem seres vivos antropomorfizados, ou que tragam conteúdos sobre as ameaças e danos que a humanidade tem causado ao mundo natural, pautados pelo medo e pela culpa. Livros e filmes podem inspirar o amor e a curiosidade pela vida lá fora, ao ar livre. Exemplo: guias de campo sobre as aves da sua região podem inspirar crianças, adolescentes e adultos a lembrarem das aves que já viram e fazerem planos para um passeio ao ar livre.
 - Manter na sala de espera algum elemento natural, como vasos de plantas aromáticas e temperos, evitando espécies tóxicas* ou alergênicas e usando vasos esmaltados. Dar preferência a brinquedos de madeira que apresentem peso, textura, durabilidade, vestígios do tempo e aroma diferenciados, em detrimento dos brinquedos de plástico.
 - Aconselhar e orientar as famílias em consultas pré-natais e de puericultura do lactente sobre a importância do contato com a natureza para o bebê e sua mãe (que também se beneficiará física e mentalmente de passeios ao ar livre).
 - Avaliar/ aconselhar/ orientar sobre os **benefícios que o contato com a natureza traz para as crianças e adolescentes durante a entrevista ou consulta** (mes-
- mo as de emergência médica) e correlacioná-los com os sintomas apresentados pelos pacientes (estresse tóxico, obesidade, sobrepeso, sedentarismo, alergias, distúrbios de sono e alimentação e falta de coordenação motora). Ao avaliar os parâmetros de crescimento, mostrar as curvas e conversar com os responsáveis sobre a influência fundamental do movimento físico ao ar livre no desenvolvimento infantil, especificamente na produção do hormônio de crescimento.
- **Aconselhar e orientar sobre a importância do brincar na rotina da criança.** Destacar que atividades esportivas são muito importantes, mas que o brincar livre tem qualidades especiais que os esportes não têm, e que os espaços naturais são fundamentalmente lugares privilegiados para essa atividade. Dentro desse contexto, perguntar sobre quanto tempo a criança tem disponível todos os dias para brincar livremente a céu aberto e destacar o papel do recreio escolar nesse cenário. Perguntar sobre como são as rotinas e os espaços da escola que a criança frequenta. Orientar sobre a importância do tempo destinado ao recreio e ressaltar que a criança precisa ter muito tempo para brincar com liberdade em espaços abertos durante o período que passa na escola, para que possa se concentrar durante as atividades acadêmicas.
 - Aconselhar e orientar sobre a importância dos encontros e das relações entre pares na rotina dos adolescentes. Destacar que atividades esportivas são muito importantes, mas que os encontros livres e sem direcionamento têm qualidades especiais que os esportes não têm, e que os espaços naturais são fundamentalmente lugares privilegiados para essa atividade. Dentro desse contexto, perguntar sobre quanto tempo o ado-

* Mais informações em: http://www.fiocruz.br/sinitox_novo/media/plantas_toxicas.pdf. Vasos de planta em geral devem ser esmaltados para não criar o mofo que é comum nos de barro pois é agente sensibilizante para indivíduos alérgicos.

lescente tem disponível todos os dias para encontros sociais a céu aberto e destacar o papel do recreio escolar nesse cenário. Perguntar sobre como são as rotinas e os espaços da escola que o adolescente frequenta. Orientar sobre a importância do tempo destinado ao recreio e ressaltar que o adolescente precisa ter tempo para a convivência social entre pares durante o período que passa na escola, para que possa se concentrar durante as atividades acadêmicas.

- **Incentivar o adolescente a planejar encontros com amigos em parques e áreas abertas.** Orientá-lo sobre as questões relativas à segurança nesses locais e encorajar os responsáveis a encontrar espaços ao ar livre que sejam seguros e agradáveis (clubes, unidades do SESC etc.). Sugerir que os pais conversem com outras famílias sobre como proporcionar oportunidades de convívio social para os adolescentes fora dos espaços fechados e privados como shopping centers.
- Avaliar hábitos de sono, alimentação, atividade física²⁰, comportamentos, desempenho escolar, uso de equipamentos digitais⁴ e dinâmica familiar, destacando a importância das experiências ao ar livre para o desenvolvimento saudável e bem-estar da criança e do adolescente. Investigar quais são as atividades ao ar livre preferidas pela família e discutir sobre outras que não tenham sido aventadas - observação de pássaros, cultivo de plantas, piqueniques. Avaliar junto aos pais **quais são as principais barreiras que limitam o acesso de todos à prática de atividades de lazer a céu aberto** (falta de tempo, falta de transporte, desconhecimento sobre onde ir e o que fazer, dificuldades financeiras). Planejar com as crianças, adolescentes e suas famílias um **plano de “dieta de natureza”**, baseado na pirâmide apresentada na próxima página, de acordo com a faixa etária de cada paciente, de forma a procurar garantir que tenham acesso à natureza de forma cotidiana e frequente:
 - Brincar no parquinho mais próximo pelo menos uma hora por dia;
 - Fazer um passeio ou caminhada num jardim ou na orla de uma praia ou lagoa;
 - Fazer um piquenique num parque diferente uma vez ao mês;
 - Assistir ao pôr do sol e ao início da noite e procurar estrelas;
 - Passar o final de semana ou período de férias em algum lugar natural ou onde as crianças e os adolescentes possam se locomover com autonomia e liberdade, com regras de supervisão e proteção social.
- Destacar a importância de que a criança e o adolescente tenham contato com animais domésticos (cães, gatos, hamster, passarinhos e outros) e também com plantas em vasos ou canteiros na residência, mostrando que crianças e adolescentes que convivem com a natureza e também com animais domésticos são frequentemente mais saudáveis, principalmente do ponto de vista imunológico. Mostrar que mesmo em espaços pequenos como apartamentos é possível cultivar vasos de plantas e até uma horta, e que as crianças e adolescentes se beneficiam muito com essa prática. Alertar sobre a escolha das plantas e vasos, evitando as espécies tóxicas ou alergênicas e dando preferência aos vasos esmaltados. Levantar em conta as situações de exceção de alergia específica a animais e plantas.



- Incluir nos protocolos de atendimento rotinas que permitam tanto a prevenção como o diagnóstico e o tratamento dos danos à saúde física e emocional, decorrentes do estilo de vida confinado no qual as crianças e jovens passam muitas horas em ambientes fechados: obesidade, sobrepeso, sedentarismo, déficit de vitamina D, deficiências nutricionais, dificuldades alimentares, hiperatividade, déficit de atenção, desequilíbrio emocional, baixa motricidade - falta de equilíbrio, agilidade e habilidade física - e miopia, conforme demonstram diversos estudos da literatura científica.
- Considerar e avaliar com mais atenção crianças e adolescentes com queixas relacionadas ao desempenho escolar - acadêmico e comportamental - que apresentem sintomas de hiperatividade e déficit de atenção. Orientar sobre a **importância de assegurar que essas crianças e adolescentes tenham tempo e espaço para movimentar-se, gastar energia e participar de brincadeiras que despertem seu interesse e concentração**. Avaliar com a família as rotinas e o espaço físico da escola que a criança ou adolescente frequentam e recomendar mais oportunidades de brincadeiras, encontros não dirigidos e passeios ao ar livre, tendo em vista a relação entre tempo na natureza e diminuição de sintomas de TDAH.²¹
- Atualizar seus conhecimentos em relação às evidências científicas sobre os danos causados pelo "déficit de natureza" ao desenvolvimento físico, mental e psicossocial das crianças e adolescentes. Assim, entender melhor as possibilidades diagnósticas relacionadas a essa faixa etária e prescrever as principais medidas de prevenção, que também são tópicos de saúde pública

e coletiva tendo em vista os enormes benefícios do contato com a natureza na prevenção de diversas doenças.

- Dialogar com a família durante a consulta sobre **mudanças de hábitos e estilos de vida** que possam ser prejudiciais, enquanto modelos referenciais para as crianças e adolescentes, como o sedentarismo, a escolha de atividades de lazer em espaços fechados e ligados ao consumo (*shopping centers*) e o uso excessivo de dispositivos eletrônicos (*smartphones, tablets, computadores e videogames*) em detrimento de passeios e brincadeiras ao ar livre, a pé ou de bicicleta, piqueniques ou cultivo de plantas. Os pais e as mães são modelos para os filhos e os valores e experiências familiares tendem a se perpetuar nas gerações seguintes.
- Dialogar com a família sobre como o contato com a natureza por meio do processo de plantar, colher e preparar o alimento pode inspirar hábitos de alimentação saudáveis, como a disposição para experimentar vegetais diferentes com mais frequência ou o consumo de mais frutas e hortaliças.²²
- Encontrar o equilíbrio ao tratar de prevenção de acidentes, abordando a diferença entre **riscos benéficos** (aqueles cujas consequências são baixas e os ganhos de desenvolvimento são altos) e os perigos de lesões comuns na infância (acidentes de trânsito, afogamento, sufocação). Colocar em perspectiva de longo prazo os riscos que a criança e o adolescente superprotegidos correm em decorrência do estilo de vida sedentário. Enfatizar as regras de segurança e proteção social para áreas externas (boné para proteção dos raios solares, uso de bloqueador solar e repelentes para mosquitos, por exemplo).
- Colaborar com a mídia para valorizar o contato da criança e do adolescente com ambientes naturais e abertos em qualquer matéria ou pauta de entrevista em que o pediatra seja o profissional ouvido. Sempre alertar e esclarecer sobre os problemas de saúde relacionados ao “déficit de natureza” durante a infância e a adolescência, assim como ressaltar os benefícios de uma “dieta rica em natureza” durante esse período da vida, sugerindo o uso das áreas verdes públicas disponíveis em sua cidade.
- Participar de palestras nas escolas ou em campanhas de valorização de estilos de vida saudáveis, enfatizando a importância do contato com a natureza de forma cotidiana e frequente como pressuposto do direito de todas as crianças e adolescentes à saúde.
- Colaborar na elaboração de políticas públicas relacionadas à saúde que incluam o acesso à natureza como direito de todas as crianças e adolescentes.
- Compartilhar com as crianças, adolescentes e suas famílias suas próprias histórias de vínculo com a natureza e experiências com o ambiente natural, especialmente as da sua infância, de forma a ajudar a construir narrativas positivas sobre essa relação.

A relação da criança e do adolescente com a natureza no dia a dia e as oportunidades que eles têm para brincar e se relacionar livremente do lado de fora são aspectos relevantes para a prática de uma pediatria integral, cujo objetivo é cuidar da saúde e do desenvolvimento pleno da criança e do adolescente do nosso tempo. O pediatra deve buscar ampliar o olhar e o cuidado e não apenas tratar e prevenir doenças, promovendo bem-estar físico, emocional, mental, social e es-

piritual da criança, do adolescente e da família. Portanto, ao procurar ver a criança e o adolescente em seu contexto mais amplo, pensando como contribuir para sua saúde, o

pediatra traz para o centro da reflexão a família, a cidade e o bairro onde vive, o grupo social, a educação, o consumo e a mídia, o meio ambiente, a cultura e o planeta.

Essas ferramentas vão ajudá-lo a colocar mais tempo ao ar livre na rotina das famílias de seus pacientes:



Grupo Natureza em Família: material sobre como organizar um grupo de famílias interessadas em proporcionar às crianças tempo ao ar livre, em contato com a natureza. Disponível em: <http://bit.ly/2H5xYRX>.



GPS da Natureza: ferramenta gratuita que auxilia no mapeamento das áreas naturais que estão perto de você, com sugestões de atividades e brincadeiras que podem ser feitas nestes locais. Disponível em: <http://bit.ly/2l0mj6O>.



Ruas de Lazer: alternativa barata e eficiente de ativação de espaços públicos para o lazer e a convivência a céu aberto. Materiais de apoio disponíveis em: <http://bit.ly/2Rg7Dln>.



Manual Como Ser Um Boa Praça: material com informações e casos práticos sobre como revitalizar praças públicas, o que pode ser feito e qual o caminho para torná-las excelentes locais para encontros e lazer ao ar livre. Disponível em: <http://bit.ly/2GUODaR>.



Infográfico sobre o uso da bicicleta para uma infância saudável: destaca a importância da bicicleta para o desenvolvimento infantil e fornece dicas e sugestões para pais e planejadores urbanos. Disponível em: <http://bit.ly/2P7GMWH>.



3. ORIENTAÇÕES PARA EDUCADORES E ESCOLAS

- Desenvolver estratégias com o objetivo de aumentar as oportunidades para o brincar e o aprender ao ar livre é fundamental. Recomenda-se uma avaliação do processo educacional no sentido de rever os espaços, as práticas, a organização, as rotinas e o tempo escolar, reconhecendo no valor do brincar e do aprender com a - e na - natureza um dos elementos centrais de uma educação vinculada com a própria vida.
- Em relação aos espaços, sugere-se que toda a escola seja pensada e planejada com o objetivo de facilitar o acesso da comunidade escolar ao ar livre e à natureza. Dentro de uma concepção que defende que os pátios escolares sejam pensados como elementos do sistema de espaços livres das cidades, o que aconteceria se as escolas trocassem o cimento por terra, areia e árvores? Teríamos uma rede de espaços livres dentro da cidade se tornando mais naturais, mais verdes, impactando positivamente toda a comunidade.
- Recomenda-se ampliar a concepção de que o aprendizado só ocorre dentro da escola, especialmente nas salas de aula, e **valorizar todo espaço ao ar livre**, assim como os espaços extramuros. Procurar referências de sucesso de territórios educativos, cidades educadoras e comunidades de aprendizado que privilegiam a natureza como pilar de seus projetos pedagógicos. Visitas de campo, estudos do meio, excursões e passeios também são ótimas estratégias e devem ser tão frequentes quanto possível.
- **Ouvir o que as crianças e os adolescentes têm a dizer** sobre os espaços escolares e procurar incorporar a estes seus desejos e suas percepções, qualificando-os e tornando-os melhores para eles e para os demais membros da comunidade escolar. Nesse caminho, os pátios e toda a escola podem ser lugares de alegria, que instigam a descoberta e a experimentação e propiciam a construção de conhecimentos e o desenvolvimento humano.
- Ainda sobre a organização dos espaços, pesquisas demonstram que o planejamento do pátio escolar e a inserção de diversos elementos organizados de forma intencional podem aumentar não só as possibilidades do brincar, como também a qualidade do ensino curricular – matemática, ciências, escrita – e a motivação dos alunos e professores em engajar-se no processo de ensino e aprendizagem. Uma tendência é acreditar que o tamanho é o principal fator para que o pátio desempenhe esse papel mas, na verdade, as experiências exitosas e também as pesquisas apontam que elementos como árvores, sombras, galhos soltos, sementes, flores, terra, água, cordas e a maneira como estão organizados exerce grande influência nas atividades e no desejo de permanência no pátio, tanto dos alunos quanto dos educadores. Cada escola deve adaptar, organizar e usar seu espaço de acordo com seu terreno, recursos financeiros e, principalmente, de acordo com sua trajetória pedagógica. Muitas vezes, as escolas contam também com a participação das famílias nesse processo, por meio da doação de materiais e de mutirões para organização dos espaços e construção de brinquedos e outras estruturas.
- A riqueza das experiências sensoriais é uma das características desejáveis em um ambiente escolar, e **a qualidade e diversidade sensorial dos materiais** deve ser uma preocupação na seleção dos elementos presentes. Nesse sentido, brinquedos e utensílios de plásti-

co, borracha EVA (mistura de etil, vinil e acetato) e materiais descartáveis de baixa qualidade devem ser evitados. Sempre que possível oferecer às crianças brinquedos de madeira, utensílios de cozinha de louça, madeira ou metal e muitos elementos naturais como pedras, folhas, galhos, conchas.

- O consumo de alimentos na escola também pode ser aproveitado para promover a conexão entre a criança e a natureza. Um processo cuidadoso de plantio, cultivo, colheita e preparo de alimentos que envolva toda a comunidade escolar pode trazer conhecimentos e **hábitos alimentares saudáveis** duradouros, como por exemplo o maior consumo de verduras, frutas e legumes.
- Em relação ao tempo, recomenda-se a **requalificação das rotinas escolares**, de forma a possibilitar que os alunos da educação infantil e do ensino fundamental tenham amplas oportunidades de estar ao ar livre, preferencialmente em ambientes naturais em contato com plantas, terra e água. Para tanto é fundamental buscar o **equilíbrio entre atividades dirigidas e o brincar livre (recreio)**. Nesse sentido, o papel do educador deve ser menos o de controlador e mais o de observador, espectador ativo e presente dos gestos e desejos espontâneos das crianças, que precisam de tempo para apreender o mundo por meio do brincar, para fazer contato consigo mesmas pela introspecção e para relacionar-se com o outro pela experiência coletiva.
- Atentar para o fato de que o contato da criança com a natureza no ambiente escolar não deve se restringir às atividades ligadas à educação ambiental. Essas atividades são muito relevantes, mas geralmente estão associadas à análise e estudo de questões ligadas à sustentabilidade e conservação da natureza e são predominantemente cognitivas. Antes de ser apresentada aos problemas ambientais, a criança precisa experimentar a natureza em sua plenitude e beleza, tornar-se íntima dela e vincular-se afetivamente. Isso acontece por meio da experiência direta, livre e ancorada no brincar. A conexão emocional entre a criança e a natureza vai auxiliá-la a adotar atitudes que contribuam para uma sociedade sustentável e que respeitem todas as formas de vida.
- Ter consciência de que **os benefícios são mútuos: assim como a criança e o adolescente precisam da natureza, a natureza também precisa das crianças e jovens**. Essa clareza é importante para apoiar, conceber e priorizar as atividades das crianças na escola.
- É fundamental planejar e executar processos de formação que busquem o aprimoramento do olhar do educador para os espaços escolares e para a potência das experiências educacionais que acontecem nos pátios e em outros territórios educativos naturais. **Para desemparedar as crianças e jovens é preciso desemparedar-se!** Portanto, é importante que os educadores também nutram o prazer em estar na natureza, para então poderem proporcionar isso para seus alunos.
- Envolver as famílias no processo de desemparedamento porque, mesmo que às vezes elas sejam uma das grandes barreiras, podem transformar-se em importantes apoiadoras. A escola e os educadores têm um papel fundamental nessa sensibilização.
- Oportunidades de correr riscos são um componente essencial de espaços es-

colares voltados para o desenvolvimento integral da criança. Adultos e instituições têm a responsabilidade de usar o bom senso ao proporcionar e permiti-

tir às crianças e jovens atividades que envolvam assumir riscos benéficos. Ex.: subir em árvores e descer barrancos e rampas.

Os seguintes materiais são ótimos recursos para educadores e escolas:



A publicação **Desemparedamento da infância: a escola como lugar de encontro com a natureza**. Disponível em: <http://bit.ly/2MZSPZq>.



Os vídeos **Verdejando o Aprender** (disponível em: <http://bit.ly/2GU3fGA>) e a entrevista de **Lea Tiriba** (disponível em: <http://bit.ly/2GSRSPf>).



A declaração sobre os **benefícios dos riscos para as crianças** nos espaços escolares publicada pela Aliança Internacional de Espaços Escolares (International School Grounds Alliance – ISGA). Disponível em: <http://bit.ly/2GcUjwm>.



Filme **Muito Além do Peso**. Disponível em: <http://bit.ly/2Vycln>.



4. ORIENTAÇÕES PARA FAMÍLIAS

- Converse com o médico pediatra, hebiatra ou outro profissional de confiança sobre como ajudá-lo/orientá-lo a proporcionar uma vida ativa ao ar livre para seu filho. Tire suas dúvidas, peça **explicações a respeito dos benefícios do contato com a natureza** e dos riscos envolvidos (insolação, cuidado com a pele, hidratação, prevenção de acidentes). Priorize o tema e, se achar necessário, peça indicação de textos, livros e vídeos.
- Duas grandes barreiras que impedem as crianças e os adolescentes de terem oportunidades para brincar e conviver ao ar livre são tempo e acesso. Não deixe que a agenda do seu filho seja completamente preenchida por estudos e atividades extracurriculares. **Guarde algum tempo - ao menos uma hora por dia** - para que ele possa brincar ao lado de fora com liberdade e autonomia. Com relação ao acesso, lembre que não é preciso procurar lugares distantes ou perfeitos - a natureza próxima, aquela que é acessível, é o suficiente: um passeio na rua, o pátio do prédio, a praça mais próxima. Sempre que possível inclua outras crianças e adolescentes nesses momentos, pois vai enriquecer muito a experiência. Você pode usar o GPS da Natureza para encontrar esses locais.
- Realize os deslocamentos rotineiros da criança, do adolescente (casa - escola - casa, atividades extracurriculares e outras) e da família a pé, sempre que possível. Dê preferência ao transporte público. **Andar a pé ou usar transporte público** trazem inúmeros benefícios como atividade física, conexão com os territórios, senso de pertencimento e vínculos afetivos. Mais informações no infográfico sobre o uso da bicicleta para uma infância saudável (disponível em: <http://bit.ly/2P7GMWH>).
- Se a praça ou o parque mais próximo da sua casa está abandonado, mal cuidado e pouco atraente para o uso, envolva-se com a sua revitalização com a ajuda da vizinhança ou da prefeitura. Procure saber se há outras famílias interessadas em promover a limpeza e a renovação dessa área pública. Há muitos movimentos e coletivos que mostram que é possível **transformar e revitalizar espaços públicos** que se tornam o ponto de encontro de toda comunidade ao seu redor. Mais informação sobre isso no Manual Como Ser Um Boa Praça (disponível em: <http://bit.ly/2GUODaR>).
- Sirva de exemplo, vá para fora de casa. Reserve tempo nos **finais de semana** para atividades ao ar livre com seu filho. Pode ser um simples passeio no parque, na praça, uma brincadeira com bola ou uma volta de bicicleta. Torne seu final de semana e de sua família ativo e saudável. Seu exemplo será fundamental para que seus filhos estabeleçam uma relação duradoura com a natureza. Nesses passeios lembre-se sempre de respeitar o ritmo das crianças, de forma que a interação delas com o mundo natural seja privilegiada: deixe que elas guiem o passeio, mostrando o que desejam fazer e observar. Por isso, importa menos a quantidade de atividades realizadas e mais a qualidade das experiências.
- Monte um pequeno **kit para levar nos passeios** em família com a intenção de ajudar a criança a explorar ainda mais aquilo que despertou seu interesse. Sugestões: papelão para descer barrancos, lupas para investigar pequenos animais ou plantas, potes para guardar achados, bola e *frisbee*, cordas e tecidos para construir uma cabana. Um kit piquenique com utensílios não descartáveis também é uma ótima ideia.

- **Convide outras famílias ou crianças para passarem tempo ao ar livre** em atividades de lazer. A ideia é encontrar companhia para caminhar, brincar, andar de bicicleta, cuidar de parques e praças, observar aves, fazer um piquenique, ou ainda organizar ruas de lazer temporárias no seu bairro. O site do programa Criança e Natureza, do Instituto Alana (<https://criancaenatureza.org.br/>), apresenta um kit de ferramentas sobre como criar seu próprio Grupo Natureza em Família e o mecanismo de busca GPS da Natureza, que oferece sugestões de atividades e locais em São Paulo e no Rio de Janeiro.
- **Leve a flora e a fauna para a vida da sua família.** Tenha animais domésticos e plantas em casa. Cultive um jardim, uma horta ou vasos e permita que seu filho tenha seus próprios vasos e plantas (dê preferência para plantas não tóxicas ou alergênicas e use vasos esmaltados). Se não for possível ter um animal doméstico, adote um gato ou um cachorro na vizinhança e leve-o para passear com a criança. Leve em conta as situações de exceção de alergia específica a animais.
- **Conte ao seu filho histórias sobre a sua infância,** as brincadeiras que fizeram parte dela e o papel das áreas naturais e dos espaços abertos nesse período da sua vida. Lembre-se de como essas experiências foram importantes e formadoras para você e ajude seu filho a viver experiências semelhantes.
- **Ofereça livros e revistas sobre a natureza ao seu filho,** especialmente aqueles que contenham respostas pertinentes para suas indagações sobre como funciona o mundo natural. Evite livros que mostrem seres vivos antropomorfizados (desenhados com características humanas ou como se fossem humanos) ou conteúdos que tratem das ameaças e danos que a humanidade tem causado ao mundo natural, evitando um discurso pautado pelo medo e pela culpa. Os livros podem inspirar o amor e a curiosidade pela vida lá fora, ao ar livre. Exemplo: guias de campo sobre as aves e plantas, livros sobre aventuras na natureza e sobre sua beleza inspiradora.
- Não existe clima ruim, só roupas impróprias. **Encoraje seu filho a interagir com o ambiente natural em todas as condições climáticas.** Se estiver chovendo, saia de casa e mostre às crianças a alegria de pular em poças d'água, fazer represas na calçada, observar barcos de folhas. Nos dias muito ensolarados, proteja-as com chapéu, roupas leves que impeçam a passagem do sol, use protetor solar e permita que brinquem ao ar livre, preferencialmente à sombra. Ao vestir seu filho para a escola ou durante passeios em família, escolha roupas que não restrinjam seu movimento, que sejam confortáveis para brincar a céu aberto e possam sujar e estragar. Com frio ou chuva, vista a criança em camadas, usando preferencialmente roupas sintéticas que secam mais rapidamente. Bota plástica e capa de chuva permitem que seu filho vá para o lado de fora mesmo que esteja chovendo.
- Reconheça que as crianças e adolescentes são capazes e competentes. **Aprenda a avaliar as habilidades do seu filho em assumir riscos durante o brincar não estruturado** em ambientes ao ar livre, e ajude-o a perceber as consequências do que ainda não é capaz de fazer. Ao mesmo tempo, incentive-o gradativamente a ir além do que já é capaz, permitindo que ele assuma os riscos com os quais se sente confortável, desenvolvendo sua capacidade de julgamento e autorregulação.

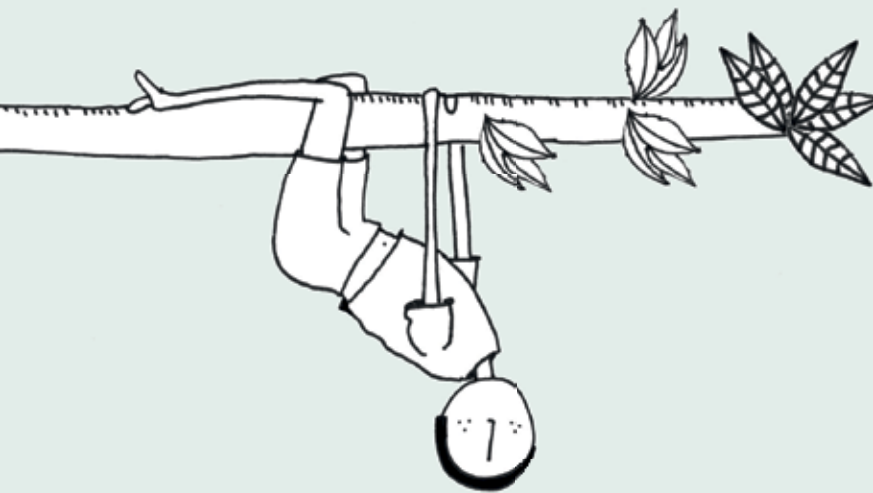
- **Nas férias em família, dê preferência para visitas a áreas naturais** como parques nacionais e estaduais. Lembre que as férias podem ser ótimas oportunidades para as crianças e adolescentes que vivem em centros urbanos vivenciarem experiências com a natureza preservada e livre de interferências humanas (trilhas, cachoeiras, cavernas). Passar alguns dias na praia anualmente ou acampar por uma ou duas noites também são experiências muito enriquecedoras para as crianças e adolescentes.
- **Planeje festas de aniversário ao ar livre.** Praças e parques são ótimas opções de espaço para festas infantis, além de terem custo baixo. Adicionalmente, oferecem oportunidades de brincadeiras muito mais divertidas e saudáveis para todos os convidados: adultos, jovens e crianças. Um piquenique no parque com brincadeiras tradicionais da infância pode ser uma ótima opção.
- **A vida ao ar livre é um dos melhores antídotos contra a intoxicação digital** que ameaça as crianças e adolescentes. Busque o uso equilibrado de dispositivos digitais na sua vida pessoal e no dia a dia do seu filho, e incentive-o a brincar ao ar livre o maior tempo possível, pois o hábito de brincar sem telas vai auxiliá-lo a encontrar o equilíbrio entre o uso saudável da tecnologia e a conexão com o mundo natural.
- **Incentive seu filho adolescente a planejar encontros com amigos em parques e áreas abertas.** Oriente-o sobre as questões relativas à segurança nesses locais e ajude-o a encontrar espaços ao ar livre que sejam seguros e agradáveis. Converse com outras famílias sobre como proporcionar oportunidades de convívio social para os adolescentes fora dos espaços fechados e privados como shopping centers.
- **Converse com a escola do seu filho sobre as oportunidades oferecidas aos alunos de brincar e aprender na natureza.** Quanto tempo há de recreio? Onde as crianças podem brincar e os adolescentes conviver durante esse tempo? Como é o espaço? Há elementos naturais? As crianças e adolescentes dispõem de liberdade para interagir com eles? Como os professores usam os espaços fora das salas de aula em atividades educacionais? Mostre que você valoriza a importância do contato entre as crianças e os adolescentes e o ambiente natural na escola e procure saber como isso ocorre e o que pode ser feito para melhorar.
- Use o interesse das crianças pelo processo de plantar, cultivar, colher e preparar alimentos como estratégia para promover **hábitos alimentares saudáveis** para toda a família, aumentando o consumo de verduras, frutas e legumes. Uma pequena horta doméstica é uma excelente ferramenta, desde que todos se dediquem à sua manutenção e cuidados.
- **Use a natureza como parceira para fortalecer os laços familiares.** Existe um jeito melhor de estreitar o vínculo entre mães, pais e filhos do que brincar ao ar livre, deixando de lado os aparelhos eletrônicos e o consumo? Quando pensam na infância, jovens costumam mencionar aventuras ao ar livre como suas melhores lembranças – mesmo que tenham reclamado desses passeios na época.

5. ORIENTAÇÕES PARA CRIANÇAS E ADOLESCENTES

- Sempre que puder se desloque a pé ou de bicicleta. Seja para ir à escola, ao parque, à casa dos amigos ou ao supermercado. Ir a pé ou de bicicleta pode ser muito divertido, ainda mais se você estiver bem acompanhado!
 - Você conhece os animais e plantas que vivem perto da sua casa? Você sabe qual é o parque ou a praça mais próxima de onde você mora? Que plantas e animais há nesses locais? **Saia de casa e investigue sua vizinhança e seu bairro.** Conheça seu território e compartilhe o que você descobriu com sua família e seus amigos. Observe as novidades que surgem todos os dias.
 - **O que você mais gosta de fazer dentro de casa? Tente fazer a mesma coisa do lado de fora!** Pode parecer estranho e difícil no começo, mas se você tentar vai ver que é mais fácil e divertido do que parece... algumas ideias: ouvir música, ler, estudar, tomar um lanche. E se você fizer qualquer uma dessas coisas com um amigo, mais legal ainda.
 - **Sugira que os encontros, festas e celebrações da sua turma de amigos sejam sempre em espaços abertos.** Parques, praças e quintais são ótimas opções de local para convívio e encontros.
 - **Pratique atividade física ao ar livre em grupo ou com familiares.** Vale qualquer coisa: bicicleta, patins, vôlei, basquete, futebol, natação, surf, caminhadas etc.
 - **Cultive plantas, vasos ou uma pequena horta.** É incrível acompanhar o desenvolvimento de uma planta e usá-la em suas próprias receitas. Se você quiser ir ainda mais longe, comece uma horta comunitária com a ajuda de sua família e de seus vizinhos. Pen-
- se em como essa atividade se relaciona com hábitos alimentares saudáveis.
- **Proponha que sua escola e seus professores usem espaços fora da sala de aula para atividades de aprendizado e convivência.** Pesquise e sugira atividades e aulas que podem acontecer ao ar livre. Envolver-se com o planejamento e a manutenção dos espaços naturais da sua escola: conte para os adultos do que você mais gosta de brincar no recreio e o que gostaria que tivesse no pátio e nos outros espaços abertos.
 - Cuidado e muita atenção com o tempo que passa em frente às telas. Mais que duas horas por dia jogando videogame, interagindo em redes sociais ou assistindo vídeos poderá ser prejudicial para sua saúde, atrapalhar seu rendimento escolar e fazê-lo se distanciar da família e dos amigos. **Dê preferência por atividades ao ar livre!**



- Conhecer e explorar o mundo natural, lá fora, pode ser uma experiência fantástica, mas há alguns cuidados que você deve ter para evitar situações de perigo e aproveitar ao máximo as experiências ao ar livre, respeitando as outras formas de vida:
 - Sempre que for sair de casa para brincar do lado de fora lembre de avisar um adulto e obter sua autorização para o que você planejar fazer;
 - Convide amigos para fazer o passeio com você;
 - Preste atenção aonde está indo para que possa encontrar o caminho de volta;
 - Lembre de levar roupa adequada, comida e água;
 - Se você estiver acompanhado de outras crianças, cuide sempre dos menores;
 - Não mexa em tocas ou ninhos, eles são lugares muito sensíveis para os animais;
 - Lembre de trazer todo o seu lixo de volta e colocá-lo em lugar apropriado para a coleta;
 - Se você tem vontade de observar animais, seja silencioso e respeitoso e lembre que todos os seres têm direito à vida.



BENEFÍCIOS DA NATUREZA NA SAÚDE DAS CRIANÇAS E ADOLESCENTES



Experiências positivas com a - e na - natureza podem contribuir para uma vida comprometida com o cuidado e a conservação dos recursos naturais.¹⁰

Passar tempo em paisagens naturais pode incentivar interações sociais e **integração** entre os membros da família.⁹

A exposição à natureza pode **melhorar os sintomas de depressão**, ansiedade e déficit de atenção associado à hiperatividade.^{7,8}

Brincar ao ar livre em um ambiente natural pode trazer melhoras para a **força motora, equilíbrio e coordenação das crianças**¹

Tempo para brincar na natureza pode contribuir para o **desenvolvimento** cognitivo, emocional, social e educacional das crianças.⁶

Atividades ao ar livre podem reduzir a tristeza, a raiva e a fadiga, melhorar a atenção e demais funções cognitivas e **prevenir o estresse tóxico na infância**.^{2,3}

Passar tempo ao ar livre está associado com o **aperfeiçoamento da visão** à distância.⁴

Exposição regular ao verde e à luz natural pode aumentar os níveis de **vitamina D** e ajudar diabéticos a alcançarem níveis saudáveis de glicose no sangue.⁵



Fonte: conteúdo adaptado do quadro *The Health Benefits of Nature* inserido no documento *Healthy Parks Healthy People: Bay Area - A Road Map and Case Study For Regional Collaboration*.¹¹

1 | Fjørtoft I. The natural environment as a playground for children: the impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early Child Edu J* 2001; 29(2):111-117.

2 | Bowler DE, Buyung-Ali LM, Knight TM, et al. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health*. 2010; 10:456.

3 | Murray, DW, Rosanbalm, K, et al. Self Regulation and Toxic Stress: Foundations for Understanding Self-Regulation from an Applied Developmental Perspective. OPRE Report #2015-21. Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services. 2015; Disponível em: https://www.acf.hhs.gov/sites/default/files/opre/report_1_foundations_paper_final_012715_submitted_508.pdf. Acessado em 11 de fevereiro de 2019.

4 | Rose KA, Morgan IG, Ip J, et al. Outdoor activity reduces the prevalence of myopia in children. *Ophthalmology*. 2008; 115(8):1279-1285.

5 | Kuo FE. Parks and other green environments: essential components of healthy human habitat. National Recreation and Park Association. 2010; Disponível em https://www.nrpa.org/UPLOADEDFILES/NRPA.ORG/PUBLICATIONS_AND_RESEARCH/RESEARCH/PAPERS/MINGKUO-RESEARCH-PAPER.PDF.

6 | Strife S, Downey L. Childhood Development and Access to Nature: A New Direction for Environmental Inequality Research. *Organ Environ*. 2009; 22(1):99-122.

7 | Sugiyama T, Leslie E, Giles-Corti B, et al. Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships? *J Epidemiol Community Health*. 2008; 62(5):e9.

8 | Taylor AF, Kuo FE. Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *J Atten Disord*. 2009; 12(5):402-409.

9 | Kweon BS, Sullivan WC, Wiley AR. Green common spaces and the social integration of inner-city older adults. *Environ Behav*. 1998; 30(6):832-858.

10 | Wells NM, Lekies KS. Nature and the Life Course: Pathways from Childhood Nature Experiences to Adult Environmentalism. *Child Youth Environ*. 2006; 16(1):1-24.

11 | Institute at the Golden Gate. *Healthy Parks Healthy People: Bay Area A Roadmap and Case Study for Regional Collaboration*. [2018?]. Disponível em https://instituteatgoldengate.org/sites/default/files/documents/HHPHRoadmap_report.pdf. Acessado em 15 de fevereiro de 2019.

A decorative wavy line in a dark teal color, spanning the width of the page, positioned above the main title.

Material de Apoio

7. MATERIAL DE APOIO

O programa Criança e Natureza do Instituto Alana produziu diversos materiais, vídeos, entrevistas e campanhas sobre os benefícios do contato com a natureza para a saúde das crianças e dos adolescentes. Eles são um ótimo recurso para sensibilizar responsáveis, educadores e profissionais da saúde sobre a importância do brincar e do aprender ao ar livre na infância. Abaixo está uma pequena seleção desse conteúdo. O acervo completo pode ser acessado no site do programa (www.criancaenatureza.org.br).



Livros

Barros, MIA. (Org.). Desemparedamento da Infância: a escola como lugar de encontro com a natureza. São Paulo: Instituto Alana; 2018. Disponível em: <http://bit.ly/2MZSPZq>

Louv, R. A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza. São Paulo: Aquariana; 2016.



Filmes e Entrevistas

Transtorno do déficit de natureza: o que é isso?

Nessa entrevista, o jornalista e especialista em *advocacy* pela infância Richard Louv nos guia em uma reflexão sobre as consequências de manter as crianças e adolescentes sentados e fechados em ambientes escolares ou domésticos, privados do contato direto com a natureza e de seus benefícios para a saúde física e mental.

Disponível em: <http://bit.ly/2FKHrOI>

Desemparedar as crianças na escola

A professora Lea Tiriba chama a atenção para a importância de “desemparedar” as crianças e jovens na escola, permitindo que

eles se relacionem com os elementos do mundo natural, para que possam realizar plenamente seu potencial indo ao encontro de sua própria natureza.

Disponível em: <http://bit.ly/2GSRSPf>

Brincando com a natureza na cidade

Correr, brincar, explorar, imaginar, vivenciar, sujar-se, ser criança, ser livre. Este pequeno filme mostra que mesmo nos maiores centros urbanos brasileiros não é necessário ir muito longe de casa para brincar com a natureza.

Disponível em: <http://bit.ly/2RmfGNy>

Natureza é saúde na infância

José Martins Filho, médico pediatra e ex-presidente da Academia Brasileira de Pediatria, fala sobre a importância do brincar ao ar livre para as crianças e suas famílias.

Disponível em: <http://bit.ly/2Si8YIm>

Quando o risco vale a pena

Este vídeo demonstra como é fundamental para o desenvolvimento da criança aprender a avaliar e correr riscos para tornar-se um adulto resiliente e capaz de explorar o mundo, em vez de temê-lo. A natureza é o ambiente ideal para que a criança se depare com situações que a ajudarão a aprender sobre seus limites e possibilidades.

Disponível em: <http://bit.ly/2HaQTla>

A criança que se sente capaz

A entrevista com o instrutor de atividades ao ar livre Fabio Raimo discute o valor do risco para o desenvolvimento da criança, demonstrando como o brincar ao ar livre na natureza é a prática mais propícia para que as crianças aprendam a lidar com seus medos, superar limites e sentir-se capazes de interagir em segurança com o ambiente e com o mundo. Disponível em: <http://bit.ly/2En6OA8>

Encontro de aprendizes na grande aventura de viver

Aprendizado e natureza caminham juntos. Desemparedar os alunos significa ampliar a capacidade de conhecimento e de descobertas. É este justamente o papel das escolas, das salas de aula e dos professores, principalmente quando eles se dispõem a compartilhar essas vivências com os alunos. Disponível em: <http://bit.ly/2KEsSed>

O desafio da tecnologia na infância

Por que nos distanciamos da natureza? Como a tecnologia pode contribuir para reverter esse distanciamento? Aprimorar o contato da criança com a natureza é um desafio coletivo: envolve a família, a escola e a própria tecnologia, entendendo que todos são aliados na reconstrução dessa interação. Disponível em: <http://bit.ly/2r9yFPZ>

Imersão na natureza, em família

Nesta entrevista a médica e mãe Suzanne Crooker compartilha as descobertas que ela, seu marido e três filhos pequenos fizeram ao longo de nove meses vivendo em uma cabana, imersos na natureza de um floresta gelada de Yukon, no Canadá. Disponível em: <http://bit.ly/2DSa6ym>

Muito além do peso

Por que existem tantas crianças obesas no Brasil? Qual a responsabilidade das famílias, do governo e das escolas? Por que a indústria é tão omissa? O documentário responde estas e outras perguntas de forma corajosa, estimulando o espectador a refletir sobre os próprios hábitos alimentares, os de seus filhos e familiares e os da sociedade. Disponível em: <http://bit.ly/2Vyceln>



Ferramentas para o Lazer Ao Ar Livre

Muitos pais e mães querem ir mais para a natureza com seus filhos mas não sabem muito bem como, onde ir e o que fazer. Acham que ir sozinhos não é tão agradável

ou seguro. Muitas vezes a praça ou parque mais próximos estão abandonados ou mal cuidados.

Por isso, os pediatras precisam fazer mais do que apenas receitar natureza. Eles devem orientar os responsáveis sobre como buscar alternativas de lazer ao ar livre, por meio de recursos como os Grupos Natureza em Família, o GPS da Natureza e as Ruas de Lazer. Essas ferramentas vão ajudá-los a colocar mais natureza no dia a dia de seus pacientes e suas famílias.

Grupo Natureza em Família: reunião de pessoas interessadas em proporcionar às crianças tempo ao ar livre, em contato com a natureza.

Disponível em: <http://bit.ly/2H5xYRX>

GPS da Natureza: ferramenta gratuita que auxilia no mapeamento das áreas naturais que estão perto de você, com sugestões de atividades e brincadeiras que podem ser feitas nestes locais.

Disponível em: <http://bit.ly/2l0mj6O>

Ruas de Lazer: alternativa barata e eficiente para ativar espaços públicos que estimulem o lazer e a convivência a céu aberto.

Disponível em: <http://bit.ly/2Rg7Dln>

Manual Como Ser Um Boa Praça: material com informações e casos práticos sobre como revitalizar praças públicas, o que pode ser feito e qual o caminho para torná-las excelentes locais para encontros e lazer ao ar livre.

Disponível em: <http://bit.ly/2GUODaR>

Infográfico sobre o uso da bicicleta para uma infância saudável: destaca a importância da bicicleta para o desenvolvimento infantil e fornece dicas e sugestões para pais e planejadores urbanos.

Disponível em: <http://bit.ly/2P7GMWH>

Sugestão de Receita Verde

A prescrição de natureza não é para todos e também não é a solução de todos os problemas de saúde enfrentados pelas crianças e adolescentes. Ela deve ser utilizada dentro de um contexto mais amplo de relações,

ambientes e estilos de vida saudáveis. Mas certamente o convívio com a natureza é um fator relevante para o desenvolvimento saudável das crianças, jovens e de todos nós.

RECEITA MÉDICA PARA BRINCADEIRAS AO AR LIVRE

Para: _____ Data: _____

Esta receita sugere que você:

- Brinque ao ar livre e explore mais a natureza à sua volta
- Faça passeios ao ar livre e sempre que possível ande à pé ou de bicicleta
- Adote hábitos saudáveis em relação ao uso de tecnologias digitais

Dosagem:

- Se divertir na natureza várias vezes ao dia
- Ingerir o conteúdo desta receita com muita água, sucos naturais e alimentos saudáveis

Advertência:

- Se persistirem os sintomas de desânimo, falta de curiosidade ou de amigos, reforçar as doses de brincadeiras ao ar livre

Dr. _____

CRM:



Esse material foi inspirado na *Nature Play Prescription* da Children & Nature Network, www.childrenandnature.org.

8. REFERÊNCIAS CITADAS

1. Fundo das Nações Unidas para a Infância. ECA 25 anos: avanços e desafios para a infância e adolescência no Brasil. Brasília: UNICEF; 2015.
2. Agência Estado. Geral: SP tem só 2,6 m2 de verde por pessoa. O Estado de São Paulo. 15 de maio de 2012. Disponível em: <https://brasil.estadao.com.br/noticias/geral,sp-tem-so-2-6-m-de-verde-por-pessoa,872978>. Acessado em 05 de maio de 2015.
3. Luz GM, Raymundo LS, Kuhnen A. Uso dos espaços urbanos pelas crianças: uma revisão. *Psicol Teor Prat.* 2010; 12(3):172-184. Disponível em: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-36872010000300014. Acessado em 16 de agosto de 2018.
4. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Adolescência. Manual de Orientação. Saúde de Crianças e Adolescentes na Era Digital. Rio de Janeiro: SBP, n 1; 2016. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/2016/11/19166d-MOrient-Saude-Crian-e-Adolesc.pdf. Acessado em 20 de março de 2018.
5. Comitê Gestor da Internet e Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade de Informação. Pesquisa TIC KIDS ONLINE – Brasil; 2017. Disponível em: <https://cetic.br/pesquisa/kids-online/indicadores>. Acessado em 30 de março de 2018.
6. Organização das Nações Unidas. Convenção dos Direitos da Criança. Comitê dos Direitos da Criança. Comentário Geral Nº17 de 2013. O direito da criança ao descanso, lazer, brincar, atividades recreativas, vida cultural e às artes (Artigo 31). Disponível em: http://docs.wixstatic.com/ugd/03465a_12f189361ffa41fd974cbfdd2e479d5e.pdf. Acessado em 04 de abril de 2018.
7. Ansari A, Pettit K, Gershoff E. Combating obesity in head start: outdoor play and change in children's body mass index. *J Dev Behav Pediatr.* 2015; 36(8):605–612.
8. Christakis DA. Rethinking attention deficit/hyperactivity disorder. *JAMA Pediatr.* 2016; 170(2):109–110.
9. Lubans DR, Morgan PJ, Cliff DP, et al. Fundamental movement skills in children and adolescents: review of associated health benefits. *Sports Med.* 2010; 40(12):1019–1035.
10. Rose KA, Morgan IG, Ip J, et al. Outdoor activity reduces the prevalence of myopia in children. *Ophthalmology.* 2008; 115(8):1279-1285.
11. Organização Pan Americana de Saúde. 10 Principais Causas de Morte no Mundo. Folha informativa atualizada em maio de 2018. OPAS; 2018. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5638:10-principais-causas-de-morte-no-mundo&Itemid=0. Acessado em 20 de fevereiro de 2019.
12. Al-Hamad D, Raman, V. Metabolic syndrome in children and adolescents. *Transl Pediatr.* 2017; 6(4): 397–407.
13. Chawla L, Keena K, Pevet I, et al. Green schoolyards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. *Health Place.* 2014; 28:1-13.
14. Louv, R. A última criança na natureza: resgatando nossas crianças do transtorno do déficit de natureza. São Paulo: Aquariana; 2016.
15. Chawla, L. Benefits of Nature Contact for Children. *J Plan Liter.* 2015; 30(4):433-452.
16. Yogman M, Garner A, Hutchinson J, et al. The Power of Play: A Pediatric Role in Enhancing Development in Young Children. *Pediatrics.* 2018; 142(3):e20182058.
17. Panksepp J. Can PLAY diminish ADHD and facilitate the construction of the social brain? *J Can Acad Child Adolesc Psychiatry.* 2007; 16(2):57–66.

18. Barros RM, Silver EJ, Stein RE. School recess and group classroom behavior. *Pediatrics*. 2009; 123(2):431-436.
19. French, J. Stretching out recess: one Alberta school doubled its breaks and is finding more focused kids. *Calgary Herald*. 13 novembro 2018. Disponível em: <https://edmontonjournal.com/news/local-news/doubling-recess-alternative-schedule-gives-bruderheim-students-more-wiggle-time>. Acessado em 20 de setembro de 2018.
20. Sociedade Brasileira de Pediatria. Grupo de Trabalho em Atividade Física. Manual de Orientação. Promoção da Atividade Física na Infância e Adolescência. SBP; 2017. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/19890d-MO-Promo_AtivFisica_na_Inf_e_Adoles.pdf. Acessado em 20 de março de 2018.
21. Faber Taylor A, Kuo FE. Children with attention deficits concentrate better after walk in the park. *J Atten Disord*. 2009; 12(5):402-9
22. Sociedade Brasileira de Pediatria. Departamento Científico de Nutrologia. Manual de Alimentação: orientações para alimentação do lactente ao adolescente, na escola, na gestante, na prevenção de doenças e segurança alimentar. SBP; 2018.

