



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E
MATEMÁTICA

DIONE LOPES FERREIRA

HIGIENE DO SONO E ATENÇÃO PLENA (MINDFULNESS) COMO OBJETOS DE
CONHECIMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

NATAL/RN

2023

DIONE LOPES FERREIRA

HIGIENE DO SONO E ATENÇÃO PLENA (MINDFULNESS) COMO OBJETOS DE
CONHECIMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Dissertação apresentada à Pós-Graduação em
Ensino de Ciências Naturais e Matemática da
Universidade Federal do Rio Grande do Norte,
como requisito parcial à obtenção do título de
Mestre em Ensino de Ciências Naturais e
Matemática.

Orientador(a): Profa. Dra. Ivanise Cortez de
Sousa Guimarães.

NATAL/RN

2023

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN
Sistema de Bibliotecas - SISBI
Catalogação de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial Prof. Ronaldo Xavier de Arruda - CCET

Ferreira, Dione Lopes.

Higiene do sono e atenção plena (Mindfulness) como objetos de conhecimento nos anos iniciais do ensino fundamental / Dione Lopes Ferreira. - 2023.
165 f.: il.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Ciências Exatas e da Terra, Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática. Natal, RN, 2023.

Orientação: Profa. Dra. Ivanise Cortez de Sousa Guimarães.

1. Higiene do sono - Dissertação. 2. Atenção plena - Dissertação. 3. Escola - Dissertação. 4. Ensino de ciências - Dissertação. I. Guimarães, Ivanise Cortez de Sousa. II. Título.

RN/UF/CCET

CDU 613.7(043.3)

DIONE LOPES FERREIRA

HIGIENE DO SONO E ATENÇÃO PLENA (MINDFULNESS) COMO OBJETOS DE
CONHECIMENTO NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Dissertação apresentada à Pós-Graduação em
Ensino de Ciências Naturais e Matemática da
Universidade Federal do Rio Grande do Norte,
como requisito parcial à obtenção do título de
Mestre em Ensino de Ciências Naturais e
Matemática.

Aprovada em: 15 / 09 / 2023

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Ivanise Cortez de Sousa Guimarães
Orientador(a)

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Profa. Dr(a). Giulianna Paiva Viana de Andrade Souza

Membro interno

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE

Profa. Dr(a). Maria da Conceição Vieira de Almeida Menezes

Membro externo

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

AGRADECIMENTOS

Por entender a importância de absolutamente todas as coisas no universo, não caberia espaço para escrever aqui sobre tudo e todos a que/quem sou grata. Gratidão a todos que participaram desta pesquisa, direta ou indiretamente. No entanto, preciso agradecer especialmente à minha orientadora Ivanise que muito me ensina e que sempre foi muito gentil comigo, além de disposta a sair da zona de conforto da sua linha de pesquisa (no que se refere aos estudos sobre Mindfulness); ao meu companheiro de vida Thiago, pela paciência ao ler toda a pesquisa (desde o projeto inicial para entrar no mestrado) e por me inspirar confiança; aos estudantes que participaram desta pesquisa, aos seus responsáveis que autorizaram suas participações, e aos profissionais e amigos da escola que me acolheram. Também preciso agradecer ao Deus que acredito – a Fonte Criadora de todas as coisas –; aos meus pais e à minha família pela base educativa que me deram; às minhas gatinhas Zuka e Frida que encheram o meu lar com amor e alegria na pandemia e até hoje (além de serem exemplos vivos do que é viver em estado de presença constante); à toda a espiritualidade que sinto estar presente em minha vida; à minha amiga Karina (em vida terrena e em espírito) pelos incentivos que costumava fazer para que eu tentasse o mestrado (e pela parceria de sempre), e à minha amiga Sarah pela contribuição artística que ilustrou a pesquisa.

Todas as noites, quando entramos na fase sem sonhos do sono profundo, fazemos uma viagem à região do Não Manifesto. É nesse momento que cada um de nós forma uma só unidade com a Fonte. É da Fonte que retiramos a energia vital que nos sustenta quando retornamos ao manifesto, o mundo das formas separadas. Essa energia é muito mais importante do que o alimento: “Nem só de pão vive o homem”.

Eckhart Tolle

RESUMO

O ensino sobre hábitos saudáveis de vida na escola é primordial para a promoção da saúde individual e coletiva, e para a melhoria das relações de ensino-aprendizagem. Na pandemia da Covid-19 e suas variantes, observou-se, através das mídias e de relatos na comunidade escolar, um aumento dos casos de distúrbios de sono em adultos e crianças, assim como problemas de ansiedade, falta de atenção e diminuição do estímulo para os estudos. Pesquisas sobre o sono demonstram o quanto este comportamento é importante para a saúde e que a sua privação pode trazer prejuízos no desempenho físico, cognitivo e emocional dos indivíduos. A Higiene do Sono (HS), desenvolvida pela Medicina do Sono, surge como um manual com medidas comportamentais que podem ajudar as pessoas de todas as idades a terem uma melhor qualidade do sono. Uma destas medidas é a prática da Atenção Plena (AP), que além de auxiliar no sono, ajuda também nas questões relacionadas à concentração, ansiedade, estresse mental e emocional. A HS e a AP ainda não são amplamente divulgadas no âmbito educacional, no entanto, a Base Nacional Comum Curricular reconhece a importância de promover saúde no contexto do ensino de ciências. Esta pesquisa, portanto, investiga possibilidades pedagógicas no ensino de ciências naturais sobre HS e AP para os anos iniciais e apresenta um guia educativo (produto educacional) contendo uma sequência didática com informações para professores e sugestões de atividades que orientam o levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes sobre os temas, além de verificar os conhecimentos que estes podem adquirir com a aplicação do guia. A aplicação da sequência didática ocorreu em uma turma de terceiro ano de uma escola pública municipal e contou com a participação de 27 estudantes, na faixa etária entre oito a dez anos. A metodologia utilizada para a análise dos dados foi a Análise Textual Discursiva, permitindo nossas interpretações após a categorização das ideias. Verificou-se que o público-alvo apresentou conhecimentos prévios sobre os temas, sendo alguns equivocados, e adquiriu novas informações, de acordo com os relatos e atividades direcionadas. Reafirmamos a importância de incentivar saúde no âmbito escolar, buscando um ensino de caráter preventivo, e que mais pesquisas sobre estes temas sejam exploradas na Educação Básica.

Palavras-chave: higiene do sono; atenção plena; escola; ensino de ciências.

ABSTRACT

Teaching about healthy life habits in school is crucial for the promotion of individual and collective health, as well as for the improvement of teaching-learning relationships. During the Covid-19 pandemic and its variants, it was observed, through the media and accounts made within the school community, an increase in cases of sleep disorders in adults and children, along with anxiety problems, lack of attention, and decreased stimulation to study. Research on sleep shows the importance of this behavior for health and how its deprivation can impair individuals' physical, cognitive, and emotional performance. Sleep Hygiene (SH), developed by Sleep Medicine, appears as a manual with behavioral measures that may help people of all ages to have better sleep quality. One of these measures is the practice of Mindfulness, which not only helps with sleep, but also with issues related to concentration, anxiety, and mental and emotional stress. Although SH and Mindfulness are not widely disseminated in the educational field, the National Curricular Common Base recognizes their importance of promoting the health topic in the context of Science teaching. Therefore, this research investigates pedagogical possibilities in Science teaching, focusing on SH and Mindfulness, in the early years of Elementary education. It presents an educational guide (educational product) containing a didactic sequence with information for teachers and suggestions for activities that help carry out a survey of the students' prior knowledge on the topics and verify the knowledge that they can acquire through the implementation of the educational guide. The didactic sequence was implemented in a third-grade class at a municipal public school with 27 students from eight to ten years old. The methodology used for data analysis was Discursive Textual Analysis, which allowed for interpretation after the categorization of ideas. It was found that the target audience had prior knowledge of the topics, some of which were misconceptions, and they acquired new information through the provided activities and discussions. Furthermore, we emphasized the importance of promoting health within the school environment and advocating for a preventive approach to education. We also encourage further research on these topics to be explored in Basic Education.

Keywords: sleep hygiene; mindfulness; school; Science teaching.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Atividade “É bom ou não é?”.....	60
Foto 1 –	Placas “É bom ou não é?”.....	61
Foto 2 –	Iniciando a atividade “É bom ou não é?”.....	61
Figura 2 –	Atividade “Encontre os 7 erros”.....	63
Foto 3 –	Estudante concluindo a atividade “Encontre os 7 erros”.....	64
Foto 4 –	Atividade “Encontre os 7 erros” do E15.....	66
Figura 3 –	Atividade “Expectativa X Realidade”.....	67
Foto 5 –	Atividade “Expectativa x Realidade” da E8.....	68
Foto 6 –	Atividade “Expectativa x Realidade” do E15.....	68
Foto 7 –	Atividade “Expectativa x Realidade” da E10.....	69
Foto 8 –	Atividade “Expectativa x Realidade” da E6.....	69
Foto 9 –	Atividade “Expectativa x Realidade” da E7.....	70
Figura 4 –	Atividade extraclasse.....	73
Foto 10 –	Atividade “Expectativa x Realidade” e “Extraclasse” da E14.....	73
Foto 11 –	Sapo de brinquedo.....	76
Figura 5 –	Texto sobre o sapo.....	77
Figura 6 –	Atividade “Questionário”.....	79
Foto 12 –	“Cabeça/mente com muitos pensamentos”.....	82
Figura 7 –	Experimento.....	83
Figura 8 –	Atividade sobre o experimento.....	84
Foto 13 –	Atividade da E8 sobre a experiência.....	85
Foto 14 –	Atividade do E27 sobre a experiência.....	85
Foto 15 –	Atividade do E4 sobre a experiência.....	86
Foto 16 –	Pote com uvas para experiência.....	88
Foto 17 –	Iniciando a experiência “AP observando os 5 sentidos”.....	88
Figura 9 –	Atividade “AP usando os 5 sentidos”.....	90
Foto 18 –	Estudantes recebendo o segredo.....	92
Figura 10 –	Atividade “Clima interior”.....	93
Foto 19 –	Atividade sobre o clima interior da E3.....	95
Foto 20 –	Atividade sobre o clima interior da E6.....	95
Foto 21 –	Atividade sobre o clima interior da E7.....	96

Foto 22 –	Atividade sobre o clima interior da E8.....	96
Foto 23 –	Atividade sobre o clima interior da E14.....	97
Foto 24 –	Atividade sobre o clima interior do E27.....	97
Figura 11 –	Autoavaliação.....	101

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 –	Conhecimentos prévios (Questões certas).....	62
Gráfico 2 –	Verdadeiro ou Falso (Questões certas).....	102

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 –	Higiene do Sono (Sociedade Brasileira de Pediatria).....	37
Quadro 2 –	Higiene do Sono (Sleep Foundation).....	37
Quadro 3 –	Informações sobre os estudantes.....	57
Quadro 4 –	Trecho do diálogo sobre a correção da atividade dos 7 erros.....	65
Quadro 5 –	Categorização dos ambientes de dormir e relação com a Higiene do Sono.....	70
Quadro 6 –	Trecho do diálogo sobre Atenção Plena, passado, presente e futuro.....	75
Quadro 7 –	Respostas escritas ou orais (Questão 1 do “Questionário”).....	80
Quadro 8 –	Desejos carinhosos dos estudantes.....	99
Quadro 9 –	Respostas dos estudantes – Questão 4 da Autoavaliação.....	103

LISTA DE SIGLAS

ATD	Análise Textual Discursiva
AP	Atenção Plena
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
HS	Higiene do Sono
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
MBSR	Mindfulness-Based Stress Reduction
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
RCLE	Registro de Consentimento Livre e Esclarecido
TALE	Termo de Assentimento Livre e Esclarecido
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
UNP	Universidade Potiguar

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO/JUSTIFICATIVA.....	15
2	OBJETIVOS.....	19
3	REFERENCIAL TEÓRICO.....	20
3.1	Introdução aos estudos sobre o sono: significado, organização e função.....	20
3.1.1	Cronobiologia e o ciclo vigília-sono.....	23
3.1.2	Causas e consequências da privação de sono.....	28
3.1.3	A relação entre sono, emoções, aprendizagem e memória.....	33
3.1.4	O ensino sobre a Higiene do Sono na escola.....	35
3.2	Introdução aos estudos sobre Atenção Plena: significado e origem.....	40
3.2.1	Relação entre Atenção Plena e Meditação.....	42
3.2.2	Benefícios da prática da Atenção Plena.....	44
3.2.3	Atenção Plena no ensino de ciências naturais.....	48
4	PERCURSO METODOLÓGICO.....	51
5	APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL.....	55
5.1	Perfil da escola, turma e sala de aula.....	55
5.2	Em busca das autorizações.....	56
5.3	Análises e discussões.....	57
5.3.1	Aula 01 – Sono, função e Higiene do Sono.....	58
5.3.2	Aula 02 – Retomando a Higiene do Sono.....	63
5.3.3	Aula 03 – Atenção Plena: conceito e experiência de meditação.....	74
5.3.4	Aula 04 – Atenção Plena e pensamentos.....	81
5.3.5	Aula 05 – Atenção Plena usando os 5 sentidos.....	87
5.3.6	Aula 06 – Atenção Plena e clima interior.....	91
5.3.7	Aula 07 – Contação de história com Atenção Plena e Autoavaliação.....	98
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	105
	REFERÊNCIAS.....	109
	APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL.....	114
	APÊNDICE B – CARTA DE ANUÊNCIA.....	155
	APÊNDICE C – RCLE.....	157
	APÊNDICE D – AUTORIZAÇÃO PARA FOTOS E/OU VÍDEOS.....	160
	APÊNDICE E – TALE.....	162

1 INTRODUÇÃO

Em 2009, apresentei uma pesquisa bibliográfica através do trabalho de monografia do curso de Pedagogia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) sobre a importância do sono nas relações de ensino e aprendizagem, com a orientação da Professora Dra. Ivanise Cortez de Sousa Guimarães – que felizmente, após um hiato de doze anos, é orientadora também desta pesquisa de mestrado –. Em 2010, iniciei uma pós-graduação pela Universidade Potiguar (UNP) em Educação Infantil e continuei a pesquisa sobre estudos do sono, sendo que, neste caso, escrevi um trabalho de conclusão de curso sobre a importância do ensino da higiene do sono na Educação Infantil. Nos anos seguintes, a partir de 2012 e até os dias atuais, estive envolvida com a experiência de atuar como professora do terceiro ano e também na coordenação pedagógica do ensino fundamental na rede pública municipal de Parnamirim/RN – experiência que me trouxe muitos aprendizados sobre a vivência da sala de aula e do ensino público –.

Há aproximadamente quatro anos, aprendi e fui surpreendida pessoalmente com a prática da meditação. Considero que o aprendizado sobre a HS e a meditação foi muito importante para a minha saúde e qualidade de vida. Gostaria de ter aprendido sobre estes conhecimentos desde criança.

Hoje, consciente de que o ensino sobre hábitos saudáveis de vida na escola é primordial para não somente a promoção da saúde individual e coletiva, mas, também, para a melhoria das relações de ensino-aprendizagem, senti vontade de voltar às pesquisas e escrever este projeto a partir destes dois temas centrais: sono e meditação, direcionando-os como conteúdos no ensino de ciências naturais e, investigando, mais precisamente, sobre HS e Mindfulness (que pode ser traduzida para o português como “Atenção Plena” (AP)). É importante destacar que a AP é hoje reconhecida como um hábito recomendado pela HS (SUNI; VYAS, 2021, p. 02-03).

Além desse histórico relatado acima, a escolha destes temas surgiu a partir do cenário em que vivemos com a pandemia da COVID-19 e suas variantes, no qual observei através das mídias e de relatos na comunidade escolar um aumento dos casos de distúrbios de sono não somente em adultos, mas também em crianças, assim como problemas como ansiedade, falta de atenção, e diminuição do estímulo para os estudos com as aulas remotas (e até após o retorno das aulas no formato presencial). Estes relatos indicam uma necessidade da disseminação destes conhecimentos – HS e AP – no âmbito escolar.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) de Ciências Naturais de 1997 para o ensino fundamental, documento organizado em quatro blocos temáticos, sendo um deles “Ser humano e saúde”, orienta-se como um dos objetivos desse ensino que os alunos sejam capazes de: “Conhecer e cuidar do próprio corpo, valorizando e adotando hábitos saudáveis como um dos aspectos básicos da qualidade de vida e agindo com responsabilidade em relação à sua saúde e à saúde coletiva” (PCN, 1997, p. 07).

Acrescendo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) – documento homologado pelo Ministério da Educação em 2017, que explicita os direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica –, afirma-se o compromisso com a educação integral do indivíduo, visando a formação e o desenvolvimento humano global, ou seja, compreende-se a complexidade humana, atendo-se às suas singularidades e diversidades, promovendo uma educação voltada ao seu desenvolvimento pleno. Neste sentido, a educação escolar assume um papel de não apenas ensinar conteúdos, mas também buscar a educação do ser humano considerando todas as suas dimensões: intelectual, física, emocional, afetiva, social e cultural.

A BNCC aponta como competência específica de Ciências da Natureza para o ensino fundamental, o tópico sete que diz: “Conhecer, apreciar e cuidar de si, do seu corpo e bem-estar, compreendendo-se na diversidade humana, fazendo-se respeitar e respeitando o outro, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza e às suas tecnologias” (BNCC, 2018, p. 324). O documento traz também para o ensino de ciências naturais aos anos iniciais do ensino fundamental a unidade temática “Vida e evolução” que, através do objeto de conhecimento “Corpo Humano”, descreve algumas habilidades para que os estudantes desenvolvam ao longo desta etapa de ensino.

O ensino sobre a HS não é algo presente na BNCC para os anos iniciais, muito menos a discussão sobre AP, entretanto, dentro desta unidade temática citada acima, descreve-se que:

A unidade temática Vida e evolução propõe o estudo de questões relacionadas aos seres vivos (incluindo os seres humanos), suas características e necessidades, e a vida como fenômeno natural e social, os elementos essenciais à sua manutenção e à compreensão dos processos evolutivos que geram a diversidade de formas de vida no planeta. (BNCC, 2018, p. 326).

Além disso, a BNCC (2018) sugere a continuidade da educação infantil no ensino fundamental para que as crianças ampliem seus conhecimentos e cuidado com o corpo, descrevendo que:

Nos anos iniciais, pretende-se que, em continuidade às abordagens na Educação Infantil, as crianças ampliem os seus conhecimentos e apreço pelo seu corpo, identifiquem os cuidados necessários para a manutenção da saúde e integridade do organismo e desenvolvam atitudes de respeito e acolhimento pelas diferenças individuais, tanto no que diz respeito à diversidade étnico-cultural quanto em relação à inclusão de alunos da educação especial (BNCC, 2018, p. 327).

E, também, que:

Assim, ao iniciar o Ensino Fundamental, os alunos possuem vivências, saberes, interesses e curiosidades sobre o mundo natural e tecnológico que devem ser valorizados e mobilizados. Esse deve ser o ponto de partida de atividades que assegurem a eles construir conhecimentos sistematizados de Ciências, oferecendo-lhes elementos para que compreendam desde fenômenos de seu ambiente imediato até temáticas mais amplas (BNCC, 2018, p. 331).

Partindo da premissa de que, portanto, estes documentos curriculares aprovam e dão embasamento para disseminar saberes que promovem saúde e qualidade de vida, esta pesquisa pretende investigar as possibilidades pedagógicas no ensino de ciências naturais sobre HS e AP para os anos iniciais do ensino fundamental.

Esta pesquisa pretende, portanto, inicialmente, a partir de uma revisão bibliográfica, buscar argumentos em defesa da importância do sono e da Atenção Plena para a saúde individual e coletiva, para as questões de ensino-aprendizagem e, finalmente, destacando suas importâncias como objetos de conhecimento no ensino de ciências naturais.

Como produto educacional desta pesquisa (requisito deste programa de pós-graduação que é desenvolvido a partir da dissertação), produzimos um guia educativo contendo uma sequência didática para professores dos anos iniciais trabalharem HS e AP no ensino de ciências naturais, e o aplicamos em uma turma do terceiro ano para validação, por se tratar de uma série que intermedeia os anos iniciais.

A escolha dos anos iniciais do ensino fundamental deve-se, primeiramente, pela minha experiência com os estudantes nesta etapa de ensino, e por reconhecer o quanto as crianças deste nível escolar são curiosas e abertas para o ensino das ciências naturais. Além disso, de acordo com a teoria psicogenética do desenvolvimento da personalidade de Henri

Wallon (1879-1962) que integra a afetividade e a inteligência, as crianças dos 6 a 11 anos (faixa etária dos estudantes dos anos iniciais) que estão no estágio intitulado de Categorical passam a pensar conceitualmente, avançando para o pensamento abstrato e raciocínio simbólico, favorecendo funções como a memória voluntária, a atenção e o raciocínio associativo (GRATIOT-ALFANDÉRY, 2010), sendo estes, portanto, processos intelectuais importantes para o desenvolvimento deste estudo.

Dada a importância do sono e da AP para as questões de saúde e de ensino-aprendizagem que será exposta nesta pesquisa, a HS surge neste projeto como uma proposta de ensino de atitudes comportamentais que podem ajudar os estudantes a promover um sono de qualidade, de forma a evitar as consequências de sua privação, e a AP aparece através do ensino de sua própria conceituação e de algumas técnicas, explicitando que ela pode ser benéfica nas questões envolvendo atenção, controle do estresse, ansiedade, dentre outros fatores psicofisiológicos, de modo introdutório e informativo.

2 OBJETIVOS

Geral:

- Investigar as possibilidades pedagógicas no ensino de ciências naturais sobre Higiene do Sono e Atenção Plena para os anos iniciais do ensino fundamental.

Específicos:

- Apresentar conceitos importantes sobre sono e Atenção Plena.
- Problematizar os efeitos da privação de sono e suas consequências nas questões de ensino e aprendizagem.
- Investigar relações entre Higiene do Sono e Atenção Plena.
- Propor uma sequência didática para trabalhar Higiene do Sono e Atenção Plena no ensino de ciências naturais.
- Orientar o(a) professor(a) a trabalhar Higiene do Sono e Atenção Plena como conhecimentos importantes para a saúde humana.
- Realizar um levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos sobre a Higiene do Sono e Atenção Plena.
- Verificar as contribuições da sequência didática sobre o conhecimento de estudantes a respeito da Higiene do Sono e Atenção Plena.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Introdução aos estudos sobre o sono: significado, organização e função.

O sono é estudado desde a mais remota antiguidade. O homem iniciou a procura por explicações sobre seu significado e sua funcionalidade através da observação subjetiva do mesmo, criando-se lendas, mitos, e registros escritos como o livro *Sobre o Sono e a Vigília* (*De Somno et Vigilia*) de Aristóteles (TIMO-IARIA, 2008).

Desde a antiguidade até quase metade do século XX, na história da Medicina, aceitava-se que o sono era um estado em que o cérebro repousa e que o mesmo ocorria passivamente quando os estímulos sensoriais diminuía (HOUZEL, 2001). Acreditava-se, desse modo, que o sono fosse trazido pela noite em resposta ao escuro, e a vigília, fase em que estamos acordados, pela luz do dia em resposta ao claro (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007).

A concepção de repouso do cérebro durante o sono ganhava coerência uma vez que, ao observar uma pessoa dormindo, tem-se a impressão dela estar desligada do mundo, parecendo que suas atividades tanto físicas quanto mentais estão cessadas, assim como pelo fato de que ainda não existiam mecanismos para compreender como se dá o processo interno do sono (BEZERRA; VALLE, 2004).

A ideia de que o cérebro cessa suas atividades durante o sono, entrando em estado de repouso absoluto, passou a ser contraditória quando surgiram equipamentos que podiam registrar a atividade do cérebro durante o sono. O primeiro equipamento, o eletroencefalograma, feito por Hans Berger em 1929, que atua monitorando a atividade cerebral, mostrou que o cérebro apresenta vários ritmos próprios, e que esses ritmos mudam conforme o indivíduo esteja acordado ou dormindo. Esse aparelho, que de início nada mais era que um par de fios metálicos colocados sobre o crânio de uma pessoa, ligados a um amplificador, faz mover para cima e para baixo uma pena inscritora sobre um papel em movimento, trazendo um registro amplificado das ondas produzidas pelas minúsculas variações de voltagem que ocorrem no cérebro de uma pessoa. Atualmente, utilizam-se microcomputadores para obter um registro ainda mais preciso das ondas eletroencefalográficas (LENT, 2005).

Entre os anos de 1950 e 1960, com as informações obtidas pelo eletroencefalograma e por outros equipamentos, como o eletrocardiograma que atua documentando a frequência cardíaca, o eletromiograma que registra a atividade muscular, e o eletro-oculograma que

detecta a ocorrência de movimentos dos olhos, mostrou-se que o sono é um processo ativo. Estes equipamentos, em conjunto, passaram a ser conhecidos como ferramentas de estudos polissonográficos, permitindo que novas pesquisas sobre o sono fossem realizadas (LENT, 2005).

Com o desenvolvimento dessas tecnologias mostrou-se que o sono é um comportamento organizado, e que durante o seu processo, por mais que possa parecer, o cérebro não se encontra em repouso, pelo contrário, apresenta atividade. Atualmente, o sono é descrito como um estado comportamental complexo em que há uma intensa atividade fisiológica e funcional, e é objeto de estudo da neurociência moderna (ALOÉ; AZEVEDO; HASAN, 2005).

Na década de 1950 o neurofisiologista Nathaniel Kleitman, e seus alunos, William Dement e Eugene Aserinsky, perceberam que durante o sono a atividade cerebral muda. Observando os registros polissonográficos de indivíduos durante o adormecer, o sono e o acordar, Kleitman e seus alunos detectaram que nas três etapas ocorriam estágios muito diferentes (LENT, 2005). Os pesquisadores puderam reconhecer dois momentos durante o sono, um sem a ocorrência de movimentos dos olhos, com ondas do eletroencefalograma mais sincronizadas e a ocorrência de quatro estágios, denominado de sono de ondas lentas, e o outro com ocorrência de movimentos oculares, chamado de sono REM (do inglês Rapid Eye Movement), ou também conhecido como sono paradoxal – pelo fato de mostrar o indivíduo em um sono mais profundo, com o corpo imóvel, tornando-se a fase em que é mais difícil acordar, mas que, por outro lado, apesar de ter o corpo paralisado, os olhos encontram-se em grande movimento, tornando-se assim um paradoxo – (LENT, 2005; LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007).

O conhecimento sobre a arquitetura do sono revela-nos, atualmente, que há um conjunto de estágios e ciclos que o envolvem, pois através dos estudos polissonográficos obtemos as particularidades de cada etapa. A vigília, por exemplo, exhibe ondas eletroencefalográficas com um ritmo cerebral relativamente rápido, devido a apresentar um comportamento ativo com base em intensa atividade motora e locomotora, respondendo a estímulos sensoriais procedentes do ambiente. Enquanto que durante o sono a situação é modificada, uma vez que diminui a reação aos estímulos externos. No sono passamos pelos quatro estágios do sono de ondas lentas, com duração de 30-45 minutos, e com ondas de frequência progressivamente menores. Após aproximadamente 90 minutos de sono, o eletroencefalograma apresenta um ritmo cerebral semelhante à vigília, faz-se parecer que

vamos acordar, mas, na realidade, iniciamos, o sono paradoxal, período em que ocorrem os sonhos e a consolidação da memória (BEZERRA; VALLE, 2004).

Diversos estudos surgiram ao longo dos anos mostrando as diferenças fisiológicas entre o sono de ondas lentas, o sono paradoxal e a vigília. E, com a ampliação de conhecimentos sobre o sono, no início dos anos 1970, surgiu uma disciplina médica intitulada de Medicina do Sono, organizando centros de ensino para que esses conhecimentos fossem repassados (BEZERRA; VALLE, 2004).

Com isso, os fenômenos comportamentais e fisiológicos ocorridos durante a vigília e o sono foram estudados por cientistas da área biomédica, em laboratórios e clínicas de sono, tornando-os objetos de estudo, trazendo inúmeros avanços de conhecimento sobre os mesmos, tais como as funções, as causas e as consequências da privação de sono (LENT, 2005).

Os cientistas indicam algumas funções que o sono apresenta, demonstrando sua importância para o equilíbrio do corpo, conservação de energia, termorregulação do cérebro, relação com as questões cognitivas, emocionais e de desempenho intelectual, participando da consolidação da memória e do processo de aprendizagem (LENT, 2005; MEIJER; HABEKOTH; WITTENBOER, 2000). Todavia, apesar de toda informação acumulada sobre os processos envolvidos durante o sono, a sua função ainda não se encontra totalmente definida uma vez que se acredita que pelo fato de passarmos um terço de nossas vidas dormindo, possa existir outras funções além das já descobertas.

Uma das evidências que constata a participação do sono sobre a aprendizagem é o reconhecimento dos efeitos negativos da privação de sono sobre a aprendizagem, o aumento da quantidade de sono após a aquisição de memórias e a consolidação das experiências da vigília durante o sono (RIBEIRO, 2003).

Apesar de ainda não ser senso comum, os conhecimentos adquiridos em torno desses estudos têm nos demonstrado como o sono contribui acentuadamente nas questões que envolvem aprendizagem. Os cientistas evidenciam o quanto é importante a manutenção do hábito de um sono saudável para o bem-estar do indivíduo, tanto para evitar distúrbios como estresse, fadiga, sonolência, mau humor, paranoia, quanto para comprometer o rendimento daquilo que se deseja apreender, seja de conhecimento escolar, seja de outros conhecimentos.

Uma nova subespecialidade da medicina conhecida como “Medicina Comportamental do Sono” apresenta-nos algumas atitudes comportamentais capazes de levar o indivíduo a obter um sono de melhor qualidade – a Higiene do Sono –, dificultando os problemas relacionados à privação, como demonstraremos posteriormente.

3.1.1 Cronobiologia e o ciclo vigília-sono.

A Cronobiologia, disciplina científica do ramo das ciências biológicas, reconhecida como ciência por volta dos anos de 1960, refere-se ao estudo sistemático das características temporais da matéria viva, em todos os seus níveis de organização, englobando o estudo de ritmos biológicos como, por exemplo, o do sono (ROTENBERG; MARQUES; MENNA-BARRETO, 1999).

Ritmo, para os cronobiólogos, significa qualquer evento que se repete regularmente, sendo manifesto na maioria dos seres vivos. O sono, por exemplo, é um ritmo que se repete a cada 24 horas, caracterizado pelos cientistas de ritmo circadiano (do latim, *circa* = cerca de e *diem* = dia) e, por estar continuamente alternando com a vigília, faz parte, portanto, de um ciclo – intervalo de tempo no qual uma sequência de eventos ocorre – chamado de ciclo vigília-sono (MENNA-BARRETO, 1999).

O ciclo vigília-sono relaciona-se com outros ritmos que possuem períodos diferentes, como o ritmo de atividade motora, de temperatura corporal, de desempenho cognitivo, de secreção hormonal, de atividades reprodutoras, entre outros. Estes ritmos podem exibir uma frequência menor que uma vez por dia, os chamados ritmos infradianos, ou com uma frequência maior, chamados de ritmos ultradianos (LENT, 2005).

Inicialmente a ciência acreditava que os ritmos eram determinados pelos ciclos ambientais da natureza, como se fossem passivos e dependentes dos ritmos externos. Acreditava-se, portanto, que o sono era resultado do ciclo claro/escuro (dia/noite), como se a iluminação fosse a responsável pelo fato de dormirmos. Entretanto, a partir do trabalho científico feito pelo físico francês Jean-Jarques De Mairan (1678-1771), no século XVIII – ao observar que toda tarde as folhas da planta sensível *Mimosa Pudica* fechavam-se –, quando ele colocou a planta dentro de um baú no porão de sua casa e percebeu que o ritmo mantinha-se até mesmo no escuro (LENT, 2005).

Com o relato de De Mairan, a ciência compreendeu a persistência de ritmos diários mesmo em condições de isolamento temporal, e essa experiência foi considerada como o início de trabalhos experimentais abrangendo ritmos biológicos, indicando que uma melhor explicação para o fenômeno observado pelo físico é o de que existe um relógio biológico interno a determiná-lo (ROTENBERG; MARQUES; MENNA-BARRETO, 1999; LENT, 2005).

Nos anos de 1950, pesquisadores isolaram-se em cavernas interessados em saber o que acontecia com o ciclo vigília-sono na ausência de ciclos ambientais, sem a ocorrência de

qualquer pista sobre o andar do tempo e observaram que o ciclo vigília-sono permanece, assim como o de outros ritmos biológicos, como o ritmo da temperatura corporal. No entanto, o período do ciclo apresentou uma diferença; ao invés de apresentar 24 horas, na maioria dos casos apresentou 25 ou 26 horas, dando-lhes a impressão de dias mais longos (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007; LENT, 2005). Outros experimentos surgiram em condições de laboratório, apontando os mesmos resultados, com os ritmos mais longos e variando de indivíduo para indivíduo (LENT, 2005).

Estudos como esses indicam que a espécie humana possui um relógio biológico interno. Este “relógio” é atualmente chamado de sistema de temporização – uma vez que os cronobiólogos preferem essa expressão já que a primeira acaba levando a supor a existência de mecanismos de relojoaria nos organismos –. Assim, modifica-se a antiga concepção sobre o ciclo vigília-sono estabelecida entre os seres vivos e os ciclos ambientais, que diziam os estímulos ambientais serem capazes de promover alterações imediatas no organismo (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007).

No momento atual a ciência já não entende as oscilações em nossos comportamentos como simples respostas a estímulos oriundos do ambiente já que se compreende a existência do sistema de temporização presente em nossos organismos. Este sistema é identificado dentro de nosso cérebro através de células osciladoras, também chamadas de marca-passos, que detectam as variações ambientais, produzem os efeitos cíclicos no hipotálamo e, em conjunto, recebem o nome de núcleo supraquiasmático (LENT, 2005).

Uma das evidências que constata o núcleo supraquiasmático ser o responsável pela organização dos efeitos cíclicos é a de que se realizada uma cirurgia para remoção desse núcleo, o resultado é o desaparecimento da ritmicidade e os momentos de atividade tornam-se completamente aleatórios (LENT, 2005).

É importante destacar que o fato de que os eventos ambientais não causam alterações imediatas no organismo não significa que esses eventos não influenciam sobre nosso sistema de temporização. Na Cronobiologia, dois conceitos são fundamentais para entender os ritmos produzidos pelos nossos organismos, em que um indica os processos internos do organismo caracterizando nossa Organização Temporal Interna, e o outro demonstrando que os eventos ambientais e sociais se relacionam com os eventos orgânicos, sendo por sua vez nossa Organização Temporal Externa (MENNA-BARRETO; WEY, 2007).

A Organização Temporal Interna pode ser percebida, por exemplo, através da nossa organização hormonal quando, algum tempo depois de iniciarmos nosso sono, aumentamos a produção do hormônio do crescimento, indicamos uma concentração elevada do hormônio

melatonina e, após algumas fases do sono, quando estamos perto de acordar, no momento em que nossa temperatura corporal atinge seus valores mais baixos, assim como também o hormônio cortisol apresenta sua concentração elevada. Todas essas ações internas estão presentes em qualquer ambiente e temperatura externa (MENNA-BARRETO; WEY, 2007).

No entanto, os ciclos ambientais, como o ciclo claro/escuro e também os estímulos sociais como os horários escolares, de trabalho, lazer, ou seja, de interações sociais, por sua vez, exercem influência sobre nosso sistema de temporização interna, tendo o poder de sincronizar nossos ritmos biológicos visto que representam compromissos que se repetem regularmente e obrigam o organismo a ajustar seus ritmos internos, levando-nos a admitir uma Organização Temporal Externa também presente em nosso sistema de temporização (MENNA-BARRETO; WEY; 2007).

A mudança frequente de sincronizadores externos, tais como modificações de horários na rotina quando passamos pelos feriados, finais de semana, férias ou em casos de voos como do Brasil ao Japão – que promovem uma mudança brusca de fusos horários –, provocam um desencontro dos ritmos, uma vez já adaptados ao ritmo da rotina, acompanhado de mal-estar generalizado, levando o organismo a sincronizar seus osciladores internos a cada evento recorrente do meio (MENNA-BARRETO; WEY, 2007; LOUZADA, 2007).

Alterações passageiras sobre a nossa Organização Temporal Externa ocorrem frequentemente, e isso significa que temos a capacidade de administrar tempos ambientais e sociais diferentes, mas, de outro modo, se essas alterações ficam recorrentes, os efeitos dessa dessincronização podem trazer prejuízos à saúde, como alterações de humor, sonolência, desconforto digestivo, dentre outros. Os cronobiólogos têm ressaltado que não é fácil encontrar soluções para o descompasse dos ritmos internos e externos, e que é importante divulgar o conhecimento sobre como nosso organismo funciona para que as pessoas organizem e assumam o controle de seus tempos (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007).

Complementando este raciocínio, é importante destacar que nem sempre as pessoas, por si próprias, podem assumir o controle de seus tempos, diante do cenário neoliberal e de diversidade social em que vivemos, nos quais há jornadas de trabalho/estudo exaustivas, aumento da competitividade e baixa renda familiar, que impedem crianças, jovens e adultos a terem boa saúde. Por essa razão, divulgar estes conhecimentos para a sociedade torna-se imprescindível para que haja debates e políticas públicas que busquem soluções para este descompasse dos ritmos internos e externos provocado por gerações/sociedades e culturas que não valorizam o sono.

Os cronobiólogos além de orientar-nos sobre os prejuízos causados pelos impasses de nossos ritmos internos e externos, atentam-nos para percebermos que o ciclo vigília-sono muda ao longo da vida, uma vez que as necessidades diárias de sono variam muito ao longo do desenvolvimento. Nos bebês, por exemplo, o ciclo vigília-sono é apresentado de forma mais fragmentada, pois dormem muitas vezes ao dia e acordam várias vezes à noite. Após a exposição ao ciclo claro-escuro e a interação social, os ritmos dos bebês sincronizam-se e passam a acordar cada vez menos à noite e dormir menos de dia. Nas crianças, ao longo dos anos, os cochilos diurnos e os despertares noturnos vão diminuindo, ficam geralmente mais acordadas durante o dia e com um sono noturno mais duradouro. No entanto, não se sabe com precisão em que idade a criança deixa de cochilar ou de acordar no meio da noite, ou quantas horas de sono uma criança necessita em determinada idade, pois existem diferenças individuais importantes na evolução da expressão dos ritmos biológicos. Essas diferenças são atenuadas quando a criança começa a frequentar a escola, quando os horários das atividades tornam os hábitos de sono muito semelhantes entre crianças de uma mesma faixa etária (LOUZADA, 2007; MENNA-BARRETO; WEY, 2007).

Em um estudo realizado em São Paulo, na escola Centro Educacional Brandão de período integral, por Luiz Menna Barreto e Daniela Wey (2007), foi observado que aos seis anos de idade, aproximadamente 63% das crianças ainda cochilavam mais que três vezes por semana. Quando essas mesmas crianças entraram na primeira série, a necessidade de cochilar diminui para 37% das crianças. Acompanhando também uma mudança introduzida nessa escola, onde foi possibilitado um cochilo diário de cerca de uma hora no início da tarde para as crianças de três a seis anos, percebeu-se que não houve prejuízo do sono noturno e, em alguns casos, constatou-se melhoria no desempenho das crianças. O fato de uma criança poder ou não cochilar dentro de uma escola ou numa creche, quando tem necessidade, pode influenciar diretamente no seu nível de atenção e trazer consequências para o seu desempenho e aprendizagem.

Nos adolescentes, que de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS) compreende a faixa dos 10 aos 19 anos, os horários de dormir e acordar passam a ocorrer mais tardiamente. Isso se deve tanto às influências do meio, quanto à uma determinação biológica: a puberdade, uma vez que as mudanças hormonais que ocorrem durante a adolescência tornam o organismo mais favorável a atrasos de seus ritmos (LOUZADA, 2007). Os fatores sociais como os horários impostos pela escola, cursos, trabalho, esportes, atuam como sincronizadores sociais e exigem que os adolescentes acordem cada vez mais cedo. Em contrapartida, os jovens possuem a tendência a dormir e acordar mais tarde, em virtude tanto

do fator biológico quanto dos atrativos como a TV, a internet, os jogos e as festas que tendem a fazer com que os jovens durmam cada vez mais tarde, provocando, conseqüentemente, um déficit de sono principalmente durante a semana. E no final de semana este déficit é recompensado já que não precisam cumprir horários sociais (DAHL, 1999; MENNA-BARRETO; WEY, 2007).

Os cronobiólogos defendem que os horários escolares deveriam acompanhar o ritmo biológico e temporal dos organismos das crianças e adolescentes - já que ambos possuem características e necessidades distintas - e adotar o horário matutino como o ideal para o ensino das crianças tendo em vista que, em geral, costumam dormir e acordar cedo, passando o período da manhã mais despertas, e para os adolescentes o período vespertino, já que, em sua maioria, possuem a tendência a dormir e acordar mais tarde, estando conseqüentemente mais ativos no período da tarde (LOUZADA, 2007).

Segundo Louzada (2007), quando o horário de ensino dos adolescentes é definido no turno matutino o resultado observado é de privação parcial do sono, sonolência excessiva diurna e déficit de aprendizado, prejudicando, então, o rendimento escolar dos mesmos e, por isso, orienta-se que se quiser que os adolescentes durmam e aprendam o quanto necessitam, é preciso oferecer-lhes condições adequadas para que isso aconteça.

No que se refere aos adultos as diferenças individuais sobre o ciclo vigília-sono tornam-se mais evidentes, exibindo um padrão monofásico, quando uns preferem dormir e acordar cedo e outros não aguentam fazer o mesmo. Enquanto que os idosos tendem a retomar o padrão polifásico, ou seja, há uma incidência de despertares noturnos e cochilos diurnos, semelhante ao tipo de sono dos bebês. Embora não esteja claro que o hábito de cochilar de dia é característica do envelhecimento, alguns estudiosos demonstram que idosos saudáveis e ativos são menos propensos à fragmentação do sono e que essa fragmentação parece ser conseqüente de seus hábitos e condições de vida e não de envelhecimento biológico (MENNA-BARRETO; WEY, 2007).

Além de compreender as diferenças no ciclo vigília-sono ao longo do desenvolvimento humano, a Cronobiologia também não deixa de destacar que a população humana apresenta diferenças individuais quanto aos horários de vigília e de sono, e quanto a duração de sono é necessária a cada indivíduo.

De acordo com Horne e Osteberg (1976), a população humana pode ser dividida em matutinos, vespertinos e indiferentes. Os indivíduos matutinos são aqueles que preferem dormir mais cedo e que acordam espontaneamente bem cedo, prontos para executar qualquer atividade; os indivíduos vespertinos são aqueles que, ao contrário dos matutinos, tendem a

dormir e acordar tarde, principalmente nas férias e nos fins de semana, quando estão livres de qualquer obrigação social e tem a preferência a desempenhar suas atividades à tarde ou à noite; já os indivíduos indiferentes são aqueles que não têm preferência por horários de dormir ou acordar e representam a maioria da população brasileira.

Além dessas diferenças individuais quanto à preferência de turno do sono e vigília, há também diferenças individuais quanto à quantidade de horas de sono consideradas necessárias. No ideário popular, faz-se uma recomendação de dormir em média oito horas diárias, julgando que essa quantidade de sono seja a ideal para o ser humano. Entretanto, a ciência tem percebido que as necessidades de sono, além de variar ao longo do desenvolvimento, variam também de indivíduo para indivíduo, uma vez que a quantidade de horas de sono necessárias pode variar de até seis horas e meia por noite (chamados de pequenos dormidores), ou de no mínimo oito horas e meia por noite (chamados de grandes dormidores) (TUFIK, 2008).

Desta forma, a recomendação de oito horas de sono diária pode não ser suficiente para os grandes dormidores que necessitam dormir mais do que esse padrão para estarem dispostos nas atividades do dia a dia. É de se observar que muitas vezes os grandes dormidores são vítimas de preconceitos, taxados de preguiçosos quando, de fato, trata-se de uma característica orgânica, biológica e, portanto, compreensível.

A cronobiologia trouxe muitas contribuições sobre a organização temporal dos indivíduos, demonstrando a diversidade de fatores internos e externos e sua relação direta com o sono. É, portanto, uma área científica fundamental para o entendimento da nossa saúde e para a promoção de um sono de qualidade.

3.1.2 Causas e consequências da privação de sono.

A ciência tem evidenciado que não existe uma quantidade de sono ideal para os indivíduos, pois se entende que cada organismo possui sua organização interna e externa e por isso cada indivíduo possui sua própria necessidade de sono diária.

Louzada e Menna-Barreto (2007, p. 79) contam que:

Um pesquisador canadense, Stanley Coren, querendo verificar se algumas horas de sono são realmente dispensáveis, resolveu testar essa hipótese consigo mesmo. Decidiu que cortaria meia hora diária de sono a cada semana. Quando, após algumas semanas, estava dormindo cinco horas diárias, resolveu desistir da experiência, pois ela estava afetando sua vida profissional e pessoal. Esquecia compromissos, perdia documentos

importantes, estava mais irritado. (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007, p. 79).

Entende-se que se a necessidade diária de sono não for satisfeita, alguns prejuízos à saúde, ao desempenho físico e cognitivo, e, por consequência, à qualidade de vida dos indivíduos poderão ser observados, pois essa privação de sono acaba acarretando alterações endócrinas, metabólicas, físicas, cognitivas, neurais e modificações na própria arquitetura do sono.

A tecnologia tem sido considerada como uma das principais causas da privação de sono em humanos. O contato com a luz elétrica e o uso de aparelhos de entretenimento como a televisão, computador e videogame, por exemplo, incentivam as pessoas a atrasarem seus horários de dormir, o que antes do advento da energia elétrica não ocorria (SOUSA; FERREIRA, 2011). Uma pesquisa realizada por Louzada e Menna-Barreto (2004) mostrou que o sono dos adolescentes que moram em áreas rurais, onde a energia elétrica ainda não é presente, iniciava mais cedo do que os adolescentes que moram em área urbana, confirmando que os atrativos provenientes da tecnologia podem atuar como sincronizadores na organização dos horários de dormir, acentuando a tendência que os adolescentes possuem em seus organismos.

Como resultado, a exposição à luz modifica a expressão dos ritmos biológicos, uma vez que a luz natural ou artificial se tiver uma intensidade mínima em torno de 50 lux, compatível à luz emitida por um aparelho de TV, dificulta a secreção de melatonina – uma secreção produzida pela glândula pineal também conhecida como o “hormônio do sono” –, que em sua concentração reduzida sinaliza ao organismo que está claro. O cérebro desencadeia, então, mecanismos de adiantar os ritmos e estimula um aumento do estado de alerta (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007).

Além de uma maior exposição à luz, provocando efeitos sobre o sono, a sociedade atual tem passado por uma organização social que impõe aos indivíduos dormirem menos cada vez mais para dar conta das atividades exigidas durante o dia. Por questão de sobrevivência, competitividade da vida, da educação de crianças e adolescentes, das demandas de trabalho dos adultos, a sociedade contemporânea passou a exigir dos indivíduos um aumento de horas de trabalho e produção. Nesse sentido, em muitas situações, privar-se de sono tornou-se uma imposição social. No entanto, apesar de parecer a solução do problema da falta de tempo para a execução de tarefas, sabe-se que essa privação pode ocasionar graves problemas de saúde e, inclusive, interferir negativamente no que se deseja realizar na vigília.

Considera-se que as causas da privação de sono podem suceder de aspectos tecnológicos, sociais, culturais e até educacionais, podendo passar despercebidos por todos. E as consequências dessa privação estão presentes em toda parte, nas notícias de jornais quando ocorre um acidente grave gerado por uma pessoa sonolenta, quando encontramos um indivíduo com mau-humor sem motivo aparente para estar assim ou quando na escola alunos apresentam baixo desempenho.

Algumas pesquisas atestam como a privação de sono afeta o desempenho cognitivo. Antunes *et al.* (2007) descrevem que, em testes mentais de aritmética, após a privação de sono, é observada uma lentificação da velocidade de cálculo e aumento do número de erros. Os cientistas também alegam que a recordação de informações verbais é reduzida após a privação.

Dahl (1999) relata algumas consequências da privação de sono em adolescentes: o cansaço, sonolência, as mudanças emocionais, atencionais e de desempenho, e sob essa perspectiva pode-se comprometer o desempenho e aprendizado dos mesmos, trazendo prejuízos à escola, à família e a eles próprios.

Dement (1960), realizador de um dos primeiros estudos sobre privação de sono e sonho em seres humanos, constatou que ao acordar voluntários no meio de cada episódio de sono REM, ao final do período de cinco noites consecutivas, os sujeitos reclamavam de irritabilidade, ansiedade e dificuldade de concentração.

As consequências observadas da privação de sono são muitas. Antunes *et al.* (2007) descrevem que podem ocorrer como efeitos da privação: redução na eficiência do processamento cognitivo, do tempo de reação e da resposta atencional, prejuízo de memória, aumento da irritabilidade, alterações metabólicas, endócrinas, imunológicas, quadros hipertensivos, diminuição da libido, cansaço, náuseas, dores de cabeça, ardência nos olhos, visão turva, dores articulares, dentre outros sintomas.

No livro *O sono na sala de aula – Tempo escolar e tempo biológico*, Louzada e Menna-Barreto (2007) apresentam algumas ocasiões em que a privação de sono influencia diretamente no desempenho escolar dos alunos. Os autores destacam que a consequência mais evidente na sala de aula causada pela privação é a sonolência. Eles descrevem que:

A sonolência é a consequência mais direta da privação de sono. Na criança e no adolescente, manifesta-se na dificuldade em levantar no horário para a escola e no sono durante as aulas. Em muitas situações, contribui para a geração de conflitos com pais e professores e para a diminuição da auto-estima. (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007, p. 83).

Os autores também descrevem que na sala de aula a sonolência é mais manifesta em situações de pouca estimulação, através da leitura, escrita e atividades monótonas. Sugerem que atividades mais estimulantes podem ocultar níveis moderados de sonolência.

A fadiga é outro sintoma da privação de sono destacado pelos autores, podendo ser observada através de atividades com objetivos abstratos ou de longo prazo, tais como tarefas monótonas sem recompensas ou que exigem uma sequência complexa de passos e menos observada em situações nas quais há maior envolvimento e desafios.

Em relação ao comportamento, a privação de sono tem um efeito negativo sobre o controle do humor, sendo capaz de trazer irritabilidade, mau humor e baixa tolerância à frustração, o que pode ser percebido principalmente em adolescentes (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007; SOUSA; FERREIRA, 2011;). Louzada e Menna-Barreto (2007) também descrevem que, em algumas situações, a privação de sono pode aumentar a impulsividade e a sensação de tristeza, podendo acarretar evasão escolar e problemas psiquiátricos, visto que diante de uma situação frustrante, um adolescente privado de sono torna-se mais facilmente irritado ou agressivo. Os autores ressaltam que alguns estudos sugerem que esse comportamento pode instigar uma agressividade, mudança no comportamento sexual, uso de álcool e outras drogas.

Sobre mudanças no desempenho, os autores destacam que a privação está associada a lapsos de atenção durante atividades simples. Tarefas que demandam criatividade, atividades complexas que exigem maior motivação, são especialmente as mais afetadas (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007; SOUSA; FERREIRA, 2011).

Louzada e Menna-Barreto (2007) assinalam sua posição quanto ao aumento da duração de aulas instalado por algumas escolas com a chamada aula “dobradinha”; que nada mais é do que duas aulas seguidas do mesmo professor com a mesma turma. Os autores expressam que manter a atenção de um aluno por mais de uma hora seguida é uma tarefa quase impossível. Eles descrevem que:

Se a “dobradinha” é ideal para o desenvolvimento de atividades mais longas, como a exibição de vídeos, a leitura de textos ou trabalhos em grupo, ela expõe com maior clareza uma outra característica de nosso sistema de temporização: a existência de ciclos internos na própria vigília. (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007, p. 89).

Os autores, em seguida, discorrem que em situações de aulas mais curtas, com troca de professores, mudança de espaço ou ainda a presença de pequenos intervalos, há uma maior

quantidade de estímulos, e que em situações monótonas facilita-se a desatenção e o aumento da sonolência.

Louzada e Menna-Barreto (2007) destacam, no capítulo intitulado de “Quem pode dormir na escola”, sobre a importância da sesta na escola. Eles afirmam que ninguém discute o fato de que bebês devem dormir durante sua permanência na creche ou berçário, mas apontam para o fato de que as crianças quando passam a integrar turmas de Educação Infantil as escolas começam a divergir em seus procedimentos. Apesar de que poucos estudos controlados sobre os efeitos da sesta em crianças na Educação Infantil foram realizados, os autores comentam que os resultados, no entanto, já nos sinalizam recomendações.

Os autores foram procurados por dirigentes da escola Centro Educacional Brandão, em São Paulo, que estavam preocupados com possíveis efeitos da privação de sono em alunos da pré-escola na faixa de 4 a 6 anos. Louzada e Menna-Barreto (2007), então, iniciaram um estudo sobre a sesta no ambiente daquela escola e dividiram os alunos em dois grupos, as crianças de 0 a 3 e 4 a 6 anos. O primeiro grupo de 0 a 3 anos podia dormir a sesta em sala de aula, já os do segundo grupo não eram permitidos. A observação do comportamento na sala de atividades consistiu o estudo, e registros de horários de sono foram feitos por dois semestres consecutivos no ano de 1999. Dois resultados desse estudo valeram registro: a introdução do cochilo não modificou os hábitos de sono noturno das crianças e o desempenho das atividades escolares melhorou, de acordo com os depoimentos das professoras envolvidas.

Em relação aos horários escolares, Louzada e Menna-Barreto (2007) destacam que, na maioria das escolas, a Educação Infantil inicia suas aulas um pouco mais tarde que as do Ensino Fundamental, que por sua vez inicia suas aulas mais tarde que as do Ensino Médio. No entanto, no capítulo intitulado de “Quem começa mais cedo”, eles criticam que:

Todo pai sabe que a probabilidade de serem despertados pelo filho em um domingo às 6h da manhã diminui à medida que ele fica mais velho. Esse fato nos informa que crianças mais novas teriam menor dificuldade para acordar mais cedo. De acordo com essa constatação, alunos mais novos deveriam ir mais cedo para a escola. (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007, p. 107).

Os autores apontam também, como descrito anteriormente, que a adoção do horário matutino para o ensino dos adolescentes gera atrasos e sonolência durante as aulas, especialmente para os mais vespertinos, restando no desempenho escolar e aumento nos conflitos familiares causados pela briga diária dos pais para que o filho consiga cumprir os horários determinados pela escola (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007; SOUSA; FERREIRA, 2011).

Considerando que essas novas perspectivas exigem a aceitação de um novo tempo, os autores sugerem que a escola, como um espaço que deve ser desprovido de preconceitos para o reconhecimento das necessidades do corpo, seja mais flexível, que respeite as características temporais de cada aluno, ou que, no mínimo, evite privações de sono para a maioria (LOUZADA; MENNA-BARRETO, 2007; SOUSA; FERREIRA, 2011).

3.1.3 A relação entre sono, emoções, aprendizagem e memória.

Considera-se que a aprendizagem é o processo de aquisição das novas informações que serão retidas na memória, a qual torna o indivíduo capaz de orientar o comportamento e o pensamento (LENT, 2005). Aprender e lembrar informações são habilidades cognitivas fundamentais que os indivíduos apresentam. A associação entre aprendizagem e memória, consiste no fato de que o aprendizado é o processo de aquisição de informações, enquanto a memória é a persistência do aprendizado em um estado que pode ser evidenciado posteriormente (GAZZANIGA *et al.*, 2006). Aprender e reter na memória informações são processos que não dependem apenas do organismo, pois pesquisas recentes indicam que o contexto em que o indivíduo está inserido também influencia na aprendizagem e na sua consolidação na memória.

A ciência, além de identificar as consequências da privação de sono para a aprendizagem humana, sugere que durante o mesmo todas as informações adquiridas ao longo do dia são selecionadas e armazenadas no cérebro em regiões específicas e que cada etapa do sono é utilizada pelo cérebro para armazenar determinado tipo de informação (RIBEIRO, 2003).

Em uma pesquisa desenvolvida em 7 escolas no município de Natal, no estado do Rio Grande do Norte (RN) com um total de 584 alunos voluntários entre 10 a 15 anos de idade, do 6º ano do ensino fundamental, foi proposta uma avaliação da influência dos cochilos diurnos na duração das memórias declarativas aprendidas na escola. Os alunos foram classificados em grupos de cochilo e não cochilo. Os alunos do grupo do cochilo foram conduzidos a uma sala silenciosa com tapetes, receberam máscaras para dormir e foram convidados a dormir. Um dos experimentos mostrou um ganho significativo de aproximadamente 10% nas pontuações dos testes para os grupos de cochilo, e esse ganho foi sustentado após 2 a 5 dias. No entanto, o grupo sem cochilo decaiu completamente após 5 dias. Os resultados da pesquisa indicam que o sono pode ser benéfico para aumentar a duração dos conteúdos estudados na memória (LEMOS; WEISSHEIMER; RIBEIRO, 2014).

Outro ponto a se destacar é que durante a aquisição de informações o cérebro humano considera mais importantes aquelas informações que foram captadas através das emoções. E, por essa razão, justifica-se porque os indivíduos costumam lembrar-se de momentos mais significativos de suas vidas; como os momentos mais bonitos ou também os mais desagradáveis (LENT, 2005). Os cientistas também perceberam que fortes emoções podem ter efeito contrário. Pessoas que sofreram acidentes graves ou presenciaram fatos aterrorizantes podem não se recordar de instantes desses acontecimentos (LENT, 2005).

Essas indagações científicas apresentam a importância do sono como desencadeador de memórias e da emoção como elemento de valor para aquisição de informações duradouras. Informações como essas sugerem que o ato de aprender determinado conteúdo depende desses dois elementos na fixação do que se pretende ensinar. Faz-se o entendimento, portanto, de que é preciso aos educadores reconhecer a importância do sono para aprendizagem e, também, organizar atividades de ensino que despertem no aprendiz interesse, curiosidade, gosto, ou seja, emoção naquilo que se deseja ensinar e aprender.

Enguita (2004) corrobora com a ideia de que a ação pedagógica deve estar voltada para um procedimento de “sedução” dos alunos para a busca e construção eficaz do referido conhecimento, acreditando que o prazer em aprender é fundamental para o processo ensino-aprendizagem. Em vista disso, Freire (1996, p. 85) explica que ensinar exige curiosidade: “Como professor devo saber que sem a curiosidade que me move, que me inquieta, que me insere na busca, não aprendo nem ensino.” Além disso, Freire (1996, p. 86) reconhece, mesmo não alcançando essas descobertas recentes da ciência sobre a importância da emoção e de se promover aulas atrativas para não desencadear sonolência nos alunos, que:

Neste sentido, o bom professor é o que consegue, enquanto fala, trazer o aluno até a intimidade do movimento de seu pensamento. Sua aula é assim um desafio e não uma “cantiga de ninar”. Seus alunos cansam, não dormem. Cansam porque acompanham as idas e vindas de seu pensamento, surpreendem suas pausas, suas dúvidas, suas incertezas (FREIRE, 1996, p. 86).

Assim, de acordo com o que foi dito inicialmente, os processos envolvidos na aprendizagem não são administrados apenas pelo organismo, mas também pelo contexto em que o indivíduo está inserido. Assim, Dias (2007, p. 401) corrobora que:

Enfim, a ciência vem aprofundando os estudos com relação à aprendizagem, pois se constatou que essa, não sendo uma função neural simples, envolve aspectos sócio-econômico-culturais, comportamentais, emocionais,

linguísticos, intelectuais e educacionais para sua efetividade. Os profissionais que atuam ou se interessam em atuar nesse âmbito devem ter consciência dessa complexidade e compreender a interdisciplinaridade que isso implica (DIAS, 2007, p. 401).

À vista disso, o reconhecimento do sono como uma função importante do organismo, que além de promover o descanso, o equilíbrio do corpo, a conservação de energia e tantas outras funções regulatórias, também prepara o organismo, quando realizado satisfatoriamente, para adquirir conhecimento e consolidar o aprendizado na memória. O sono é, portanto, essencial para a aprendizagem. É importante, então, incentivar hábitos saudáveis de sono para os estudantes desde cedo.

Os estudos sobre o sono trouxeram muitos conhecimentos importantes que podem trazer qualidade de vida para as pessoas. A fim de que estes conhecimentos sejam adquiridos, discutidos e internalizados pela sociedade, torna-se necessária formação de professores, parcerias com o setor da Saúde, campanhas divulgadas pelas mídias, exigindo, portanto, envolvimento político, social e cultural. Nesta perspectiva, utilizando-se dos conceitos de intersetorialidade e territorialidade, muito utilizados na área da Saúde, reflete-se que a articulação entre diferentes setores e atores, partilhando seus poderes e saberes, podem atuar de forma integrada na melhoria da qualidade de vida das pessoas, de acordo com a necessidade de cada território (SOUSA; ESPERIDIÃO; MEDINA, 2017).

Deste modo, reconhecer o sono como um comportamento importante, respeitar as necessidades de cada indivíduo e promover saúde, são atitudes que diversos setores da sociedade podem contribuir. No campo da Educação, o debate destes conhecimentos pode se dar através das salas de aula, sob a forma de ensino de ciências, de um projeto pedagógico intersetorial, interdisciplinar, ou de uma simples informação propagada na comunidade escolar.

3.1.4 O ensino sobre a Higiene do Sono na escola.

A escola é uma instituição responsável pela organização e disseminação de saberes. É um espaço privilegiado por reunir durante um período importante crianças, adolescentes, adultos, professores, profissionais da educação, representantes da comunidade educativa, e tem uma importante relação com os mesmos e seus familiares. A escola desempenha, assim, um papel de destaque na sociedade (CERQUEIRA, 2007).

Considerada como parte do setor da Educação na sociedade – visto que a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) da educação nacional de 1996 determina que a educação desenvolve-se na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais, organizações da sociedade civil e manifestações culturais – a escola, através de seus conteúdos, de suas formas e sistemas de organização, desperta nos estudantes, progressivamente, ideias, conhecimentos, concepções, disposições e os modos de conduta que a sociedade adulta determina (SACRISTÁN; PÉREZ GÓMEZ, 1998). Contribui, desse modo, para a interiorização de ideias, valores e de normas da sociedade. Libâneo (2015) destaca que:

A educação escolar tem a tarefa de promover a apropriação de saberes, procedimentos, atitudes e valores por parte dos alunos, pela ação mediadora dos professores e pela organização e gestão da escola. A principal função social e pedagógica da escola é a de assegurar o desenvolvimento das capacidades cognitivas, operativas, sociais e morais pelo seu empenho na dinamização do currículo, no desenvolvimento dos processos do pensar, na formação da cidadania participativa e na formação ética (LIBÂNEO, 2015, p 115).

Desta forma, a escola, por todos esses fatores, tem sido um lugar privilegiado para a disseminação de saberes na sociedade e, conseqüentemente, torna-se um lugar estratégico para o setor da Saúde possibilitar ações de incentivo à qualidade de vida aos indivíduos, uma vez que os profissionais da educação auxiliam a realização dessas ações por reconhecerem a importância da saúde de seus alunos como um dos pontos indispensáveis para sua qualidade de vida, seus processos de crescimento, desenvolvimento e aprendizagem (CERQUEIRA, 2007).

Contudo, atividades de educação para a saúde na escola são realizadas, geralmente, sob o foco do controle de doenças e muito pouco na questão da formação de atitudes saudáveis de vida, do desenvolvimento psicossocial, da saúde mental e em práticas mais convenientes (CERQUEIRA, 2007).

Cerqueira (2007) destaca que o papel do setor Educação, via de regra, é o de formar escolares em temas como matemática, línguas, história, dentre outros conhecimentos e habilidades acadêmicas, e que promover saúde não é o seu objetivo primordial – o que poderia isentar o setor Educação não dar prioridade a algo que é do setor Saúde. No entanto, a autora assegura que promover saúde no ambiente escolar é tão importante para que, também, tenha-se melhor aproveitamento do processo educativo, já que se promove qualidade de vida aos indivíduos.

Assim, conforme foi dito, os estudos sobre o sono mostraram que hábitos inadequados do mesmo provocam uma série de consequências como: diminuição da motivação e da concentração na realização de tarefas, sonolência, dificuldade no desempenho escolar, déficit de memória, alterações de humor, queda da imunidade, entre outras, que acabam interferindo na qualidade de vida dos indivíduos e também na aprendizagem.

Para tentar driblar essas consequências e promover hábitos de sono saudáveis nos alunos, a escola pode utilizar-se de algumas medidas comportamentais organizadas pela Medicina Comportamental do Sono, intituladas de Higiene do Sono e trazer para a sala de aula. A Sociedade Brasileira de Pediatria, através do Departamento de Científico do Sono, descreve em um documento as medidas gerais para a Higiene do Sono (2021) Quadro 1.

Quadro 1 – Higiene do Sono (Sociedade Brasileira de Pediatria)

Orientações
• Rotina diurna que ajude a proporcionar uma boa noite de sono.
• Regularidade de horários para dormir e acordar do sono noturno e cochilos, tanto em dias escolares como em finais de semana.
• Ritual/rotina para a hora de dormir com sequência de atividades que sinalizem o momento, como banho, massagem, atividades tranquilas, exercícios de relaxamento, desligar luzes. Contudo que seja breve (até 30 minutos) e prazeroso.
• Ambiente físico adequado para o sono: temperatura, luminosidade e silêncio.
• Evitar uso de telas pelo menos 1 hora antes do horário habitual de dormir.
• Orientar aos pais usarem a mesma estratégia.
• Encorajar a criança a adormecer na própria cama/berço e no seu quarto.
• Objetos de transição (como bonecas, fraldas de pano, cobertores) podem ser utilizados para crianças pequenas.
• Evitar bebidas (chocolate, café, refrigerante) e medicações que sejam estimulantes perto do horário habitual de dormir

Fonte: Sociedade Brasileira de Pediatria (2021, p. 04).

De acordo com o artigo escrito por Eric Suni, e revisado pela pediatra Dra. Nilong Vyas (2021) divulgado pela Sleep Foundation – uma corporação independente sem fins lucrativos contendo fontes de informações confiáveis sobre o sono através de um conselho médico –, a Higiene do Sono é descrita através de algumas dicas do Quadro 2 a seguir.

Quadro 2 – Higiene do Sono (Sleep Foundation)

Orientações
• Tenha um horário fixo para acordar: independentemente de ser um dia de semana ou fim de semana, tente acordar no mesmo horário, pois uma agenda flutuante impede que você entre em um ritmo de sono consistente.
• Priorize o sono: pode ser tentador pular o sono para trabalhar, estudar, socializar ou se exercitar, mas

Orientações
é vital tratar o sono como prioridade.
• Calcule uma meta de hora de dormir com base em sua hora fixa de acordar e faça o possível para estar pronto para dormir nessa hora todas as noites.
• Faça ajustes graduais: se você quiser mudar seus horários de sono, não tente fazer tudo de uma só vez, porque isso pode atrapalhar sua agenda. Em vez disso, faça pequenos ajustes passo a passo de até uma ou duas horas para que você possa se ajustar e se estabelecer em um novo cronograma
• Os cochilos podem ser uma maneira útil de recuperar energia durante o dia, mas podem atrapalhar o sono à noite, por esta razão, mantenha os cochilos relativamente curtos e limitados ao início da tarde.
• Mantenha sua rotina consistente: seguir os mesmos passos todas as noites, incluindo coisas como colocar o pijama e escovar os dentes, pode reforçar em sua mente que é hora de dormir.
• Administre 30 minutos para relaxar: aproveite o que quer que o coloque em um estado de calma, como música suave, alongamento leve, leitura e/ou exercícios de relaxamento.
• Diminua as luzes: tente ficar longe de luzes fortes, pois elas podem atrapalhar a produção de melatonina, um hormônio que o corpo cria para facilitar o sono.
• Desconecte-se dos dispositivos eletrônicos: reserve um tempo antes de dormir de 30 a 60 minutos sem dispositivos. Celulares, tablets e laptops causam estimulação mental difícil de desligar e também geram luz azul que pode diminuir a produção de melatonina.
• Teste métodos de relaxamento: em vez de fazer o adormecer seu objetivo, geralmente é mais fácil se concentrar no relaxamento. Meditação, Atenção Plena, respiração compassada e outras técnicas de relaxamento podem colocá-lo na mentalidade certa para a cama.
• Não fique revirando-se na cama: é útil ter uma conexão mental saudável entre estar na cama e realmente dormir. Por esse motivo, se depois de 20 minutos você não conseguir dormir, levante-se e estique-se, leia ou faça outra coisa calmante com pouca luz antes de tentar adormecer novamente.
• Obtenha exposição à luz do dia: a luz, especialmente a luz solar, é um dos principais impulsionadores dos ritmos circadianos que podem incentivar o sono de qualidade.
• Seja fisicamente ativo: o exercício regular pode facilitar o sono à noite e também oferece uma série de outros benefícios à saúde.
• Não fume: a nicotina estimula o corpo de maneiras que atrapalham o sono, o que ajuda a explicar por que fumar está relacionado a vários problemas de sono.
• Reduza o consumo de álcool: o álcool pode facilitar o adormecer, mas o efeito desaparece, interrompendo o sono mais tarde da noite. Como resultado, é melhor moderar o consumo de álcool e evitá-lo no final da noite.
• Reduza a cafeína à tarde e à noite: por ser um estimulante, a cafeína pode mantê-lo ligado mesmo quando você quer descansar, então tente evitá-la no final do dia. Fique atento também se estiver consumindo muita cafeína para tentar compensar a falta de sono.
• Não jante tarde: jantar tarde, especialmente se for uma refeição grande, pesada ou picante, pode significar que você ainda está digerindo quando é hora de dormir. Em geral, qualquer alimento ou lanche antes de dormir deve ser mais leve.
• Restringir a atividade na cama: Para criar um vínculo em sua mente entre dormir e estar na cama, é melhor usar sua cama apenas para dormir, sendo o sexo a única exceção.
• Tenha um colchão e travesseiro confortáveis: sua superfície de dormir é fundamental para um sono confortável e sem dor, então escolha o melhor colchão e o melhor travesseiro para suas necessidades com sabedoria.
• Use roupas de cama excelentes: os lençóis e cobertores são a primeira coisa que você toca quando vai para a cama, por isso é benéfico garantir que eles correspondam às suas necessidades e preferências.
• Defina uma temperatura fria e confortável: ajuste a temperatura do seu quarto para atender às suas preferências, mas, em caso de dúvida, prefira o frio (cerca de 18° C).
• Bloqueie a luz: use cortinas pesadas ou uma máscara para evitar que a luz interrompa seu sono.
• Diminua o ruído: os tampões para os ouvidos podem impedir que os ruídos atrapalhem o seu sono e, se você não os achar confortáveis, tente uma máquina de ruído branco ou até mesmo um ventilador

Orientações
para abafar sons incômodos.
• Experimente aromas calmantes: cheiros leves, como lavanda, podem induzir um estado de espírito mais calmo e ajudar a cultivar um espaço positivo para o sono.

Fonte: SUNI; VYAS (2021, p. 03-04, tradução nossa).

Todas essas orientações indicam que há muitos comportamentos que influenciam na qualidade do sono. Podemos, portanto, refletir que assim como se promove o incentivo à higiene do corpo aos alunos, como, por exemplo, tomar banho, escovar os dentes, cortar cabelos, unhas etc., a escola pode incentivar os mesmos, desde pequenos, a exercerem a Higiene do Sono – tão importante quanto a higiene corporal –, que pode auxiliar na obtenção de um sono reparador. E estes conhecimentos podem e devem ser reforçados além da escola. Llaguno *et al.* (2021, p. 06) apontam para a importância da participação da família na educação de ações no contexto do autocuidado da criança.

Em uma pesquisa pioneira sobre Higiene do Sono na escola, Sousa, Araújo e Azevedo (2007) avaliaram a qualidade de sono e sonolência em 58 estudantes adolescentes brasileiros através de um programa de Higiene do Sono com duração de uma semana, tendo atividades diárias de 50 minutos. O programa contou com uma aula de fisiologia do sono, construção de um mapa de ontogenia do sono e discussão das causas e consequências da curta duração do sono do adolescente, além de um questionário sobre a Higiene do Sono. Após o programa, observou-se que os alunos apresentaram redução no índice de irregularidade do sono (representado pelo desvio padrão da hora de dormir), a latência do sono diminuiu e os horários de cochilo-despertar aumentaram (SOUSA; ARAÚJO; AZEVEDO, 2007, p. 01).

Mesmo que a ciência tenha percebido a necessidade de divulgação no âmbito escolar sobre esses conhecimentos e que o tema esteja disponível nos meios de comunicação – internet, TV, revistas, jornais, e recentemente em alguns livros didáticos dos anos finais do ensino fundamental e ensino médio – os docentes dos anos iniciais continuam despreparados para trazer esse assunto para a sala de aula, pois, conforme foi dito anteriormente, não há formação docente sobre esses e muitos outros temas relacionados à saúde do escolar.

Desse modo, torna-se importante uma política de incentivo que reconheça esses estudos com um enfoque ligado à educação escolar cotidiana. Faz-se necessário, então, uma formação docente que estude, conheça e valorize tais temas, considerando-os intimamente ligados ao processo de ensino e aprendizagem.

3.2 Introdução aos estudos sobre Atenção Plena: significado e origem.

Mindfulness – que pode ser traduzido do inglês como “Atenção Plena”, “estar atento”, “observação clara” ou “consciência plena” – é uma tradução da palavra *sati*, proveniente da língua páli (na qual os ensinamentos budistas foram escritos e transmitidos há mais de 2.500 anos e a Atenção Plena era um de seus conceitos nucleares) (CAMPAYO, 2008, p. 363; DEMARZO; CAMPAYO, 2015; CEBOLLA; DEMARZO, 2016).

Para o Budismo, o conceito sobre *sati* aparece organizado no sermão de Buda chamado de *Satipatthana Sutta*, ou Os Quatro Fundamentos da Atenção, e possui múltiplas particularidades, que não envolve apenas o controle atencional, mas também uma série de elementos cognitivos e éticos (CEBOLLA; DEMARZO, 2016).

A Atenção Plena (AP) está fundamentalmente ligada ao Budismo e, nesta concepção, Naday (2021, p. 26) expõe que é evidente que sua prática deve estar sempre atrelada a um conjunto de vivências éticas e que deve seguir lado a lado com uma reflexão ativa sobre como cultivar a felicidade coletivamente e transformar as aflições compartilhadas. O monge budista Thich Nhat Hanh (1926-2022) define AP como “manter viva a consciência focada na realidade atual” (CAMPAYO, 2008, p. 363; DEMARZO; CAMPAYO, 2015).

Apesar de seus termos e técnicas terem origem nas tradições religiosas budistas orientais, a AP no ocidente é uma terapia laica, possui uma sólida base científica e sua relação com a psicologia e a medicina data do século XX (CAMPAYO, 2008, p. 363; DEMARZO; CAMPAYO, 2015; CEBOLLA; DEMARZO, 2016). As terapias baseadas em Mindfulness, nos últimos trinta anos, têm sido amplamente incorporadas na área da psicologia, medicina e neurociência, em razão dos benefícios proporcionados à saúde (RAHAL, 2018, p. 348; TERZI *et al.* 2019, p. 208).

Considera-se que o marco mais importante para o desenvolvimento de Mindfulness no ocidente foi a fundação do Centro de Mindfulness da Universidade de Massachusetts (EUA) pelo biólogo, doutor em biologia molecular e praticante de meditação, Jon Kabat-Zinn, em 1979, quando ele desenvolveu o Mindfulness-Based Stress Reduction Program (MBSR), que pode ser traduzido para “Programa de Redução de Estresse Baseado em Mindfulness” (DEMARZO; CAMPAYO, 2015; CEBOLLA; DEMARZO, 2016). A abordagem do programa possui o caráter laico, apesar da raiz budista, e baseia-se em um treinamento de AP organizado em oito sessões semanais de duas horas e meia, aproximadamente, além de um final de semana de retiro em silêncio e orientações para práticas em casa. A partir deste

programa, e de sua eficácia comprovada cientificamente, surgiram outras propostas terapêuticas baseadas em Mindfulness (CEBOLLA; DEMARZO, 2016).

Apresentando um significado para Mindfulness, Kabat-Zinn (2003, p. 145, tradução nossa) descreve que “é a consciência que surge prestando atenção intencionalmente, no momento presente, e sem julgamento, ao desenrolar de experimentar momento a momento”. Cebolla e Demarzo (2016, p. 19) destacam que: “no contexto da medicina, psicologia ou educação, o termo Mindfulness refere-se ao traço ou estado mental de estar atento, intencionalmente, à experiência presente”. Por sua vez, Naday (2021, p. 27) expressa que: “Ter AP é jogar nossa atenção e concentração sobre o momento presente e reconhecer o que está acontecendo nele”.

Complementando sua conceituação, Rahal (2018, p. 348) descreve que:

Atenção plena, também conhecida como *mindfulness*, é uma forma de se relacionar com a experiência presente, envolvendo tanto a habilidade de prestar atenção de maneira intencional e sem julgamento ao que acontece momento-a-momento, quanto ao desenvolvimento da própria faculdade de estar atento ou consciência (*awareness*) (RAHAL, 2018, p. 348).

Existem diversas definições para AP, e essas definições devem sempre incluir os seguintes aspectos: a capacidade de estar atento (não estar distraído, sonolento ou indolente); estar no presente (exclusivamente centrado no momento presente); ter intenção e vontade (ao menos no início, pois com a prática o processo torna-se natural); e estar com aceitação (no sentido de abertura e curiosidade não crítica diante da experiência) (DEMARZO; CAMPAYO, 2015).

Cebolla e Demarzo (2016) apresentam alguns mitos e preconceitos que circulam neste campo sobre o que se pode pensar quando se fala em AP. Um preconceito é o que já abordamos anteriormente; AP é uma terapia laica, não é preciso pertencer a nenhuma religião para praticá-la. A ideia de que AP é a solução para todos os problemas e que pode ser substituta de outros tratamentos psicológicos ou farmacológicos é um mito que envolve o tema. Outro mito é a ideia de que a sua prática irá limpar a mente e deixá-la em branco, ou que provocará um estado de transe, desconexão ou distanciamento do exterior – muito pelo contrário, o objetivo da prática é estar presente e consciente da realidade que se apresenta – (CEBOLLA; DEMARZO, 2016). Outro equívoco bastante frequente é definir AP e meditação como sendo a mesma coisa. Sobre isto, detalharemos no assunto a seguir.

Diante do exposto, o termo “AP” refere-se a uma série de fenômenos, sendo definida como um estado, como uma característica ou como um tipo de treinamento ou prática (Bueno *et al.*, 2015).

3.2.1 Relação entre Atenção Plena e Meditação.

Mindfulness, ou seja, AP, como vimos, refere-se a um estado ou característica da mente humana, e a meditação é uma das técnicas utilizadas para se obter essa característica (DEMARZO; CAMPAYO, 2015). Pode-se atingir níveis elevados de AP sem meditar (DEMARZO; CAMPAYO, 2015), no entanto, AP, enquanto meditação, é descrita como uma prática de abertura, onde há percepção dos estímulos, como pensamentos, sentimentos e/ou sensações, com uma atenção específica onde há uma observação livre de julgamentos e análises (MENEZES; DELL’AGLIO, 2009).

Em relação à falta de atenção tão presente no mundo ocidental, Demarzo e Campayo (2015, p. 20) alertam-nos para o fato de que: “Vivemos em uma sociedade na qual o habitual é realizar múltiplas tarefas simultâneas. Por exemplo, comer enquanto assistimos televisão, caminhar falando ao celular, ou escutar música enquanto digitamos no computador”. E, nesta perspectiva, Campayo (2008) afirma que:

“Estar atento” implicaria que a pessoa se concentra na tarefa que está realizando naquele momento, sem que a mente vagueie pelo futuro ou pelo passado, e sem um sentimento de apego ou rechaço. Essa abordagem produz energia, clareza mental e alegria para o indivíduo. Além disso, estar atento é uma qualidade que pode ser desenvolvida por meio de treinamento adequado (...) (CAMPAYO, 2008, p. 363, tradução nossa).

Kozasa *et al.* (2011, p. 745, tradução nossa) definem que: “a meditação é um treinamento mental da atenção”. Este treinamento pode ser entendido a partir de duas perspectivas: a de um contexto religioso-espiritual, e na condição de técnica capaz de produzir determinados benefícios, promovendo saúde física e mental. Entre estas perspectivas, uma não precisa da outra, mas também podem se complementar (MENEZES; DELL’AGLIO, 2009).

Pode-se dizer que no oriente meditar é sinônimo de busca espiritual, e a meditação caracteriza-se como uma forma particular de perceber e de portar-se no mundo, incluindo valores éticos, enquanto no ocidente, para as pesquisas científicas, a palavra meditação tem sido utilizada para descrever práticas autorregulatórias do corpo e da mente, através de uma

técnica, com repercussões importantes para o campo da saúde em geral (MENEZES; DELL'AGLIO, 2009).

Souza, Fortunato e Correa (2020, p. 677) descrevem que:

Para nós, meditar é entrar em um estado profundo e constante de si mesmo. O mencionado “estado meditativo” pode ser encontrado em diversas religiões, cultos, ritos, estilos de vida, entre outros, às vezes com outros nomes, embora sempre considerando como meditar o ato de focar em algo. Estudar, orar, ouvir música, ler um livro, ver um filme, participar de uma sessão de terapia, os segundos antes de cair no sono, um mestre de artes marciais fazendo suas respirações enquanto dá golpes dentre outros. Tudo isso tem diversas coisas em comum: foco, persistência, dificuldade de permanecer nesse estado por um longo tempo, concentração e resiliência. Tudo isso pode nos direcionar ao “estado meditativo” (SOUZA; FORTUNATO; CORREA, 2020, p. 677).

Existem diversas técnicas de meditação, e elas são capazes de gerar uma série de respostas físicas e psicológicas que podem auxiliar na prevenção de inúmeras condições, como as resultantes das consequências do estresse, no manejo de problemas de saúde já estabelecidos, assim como na promoção da saúde mental (MENEZES; DELL'AGLIO, 2009).

Entre as práticas de meditação, Kozasa *et al.* (2011, p. 746. tradução nossa) destacam que existem duas categorias; a meditação de atenção focada, que envolve atenção em um objeto escolhido – como AP na respiração ou meditação com mantra, por exemplo – e a meditação de monitoramento aberto, que envolve o monitoramento não reativo do conteúdo da experiência – como a tradicional meditação sentada chamada de “zazen” –.

Em resumo, AP é uma habilidade humana que pode ser praticada, e meditação é uma técnica. Seus termos têm origem no budismo, mas podem ser laicas, e podem ser praticadas de diversas formas (DEMARZO; CAMPAYO, 2015). Pode-se praticar AP sentado, deitado, em pé, comendo, escrevendo, lendo, lavando a louça, meditando etc. Demarzo e Campayo (2015) nomeiam algumas das principais técnicas de AP: Comer em AP, AP nas atividades cotidianas, Escaneamento corporal, AP na respiração, AP caminhando, Movimentos corporais com AP, dentre outras. Da mesma forma, existem tipos de meditação com técnicas variadas, tais como: Meditação AP, Meditação guiada, Meditação tai chi, Yoga, Yoga nidra, entre outras (REHMAN; SUMMER, 2022, tradução nossa).

Por fim, a AP é uma habilidade buscada na meditação. No entanto, nem todos os tipos de meditação estão relacionados apenas ao desenvolvimento de Mindfulness (DEMARZO; CAMPAYO, 2015).

3.2.2 Benefícios da prática da Atenção Plena.

Demarzo e Campayo (2015, p. 38) apresentam que a prática de AP traz benefícios no âmbito da saúde (no tratamento de doenças fisiológicas, como a dor crônica, as doenças cardiovasculares, o câncer e para tratar portadores do vírus da imunodeficiência; no tratamento de doenças psiquiátricas, como depressão, ansiedade, dependência, transtornos de conduta alimentar, obsessivos ou de personalidade; e na prevenção de estresse e mal-estar psicológico); na educação (no aumento da capacidade de concentração e do rendimento acadêmico; no aprimoramento das relações interpessoais; e no melhor ambiente nas salas de aula); e no âmbito empresarial (redução e prevenção do estresse relacionado ao trabalho; aumento da satisfação no trabalho, melhora do ambiente laboral; maior rendimento e melhora da empatia com clientes/pacientes).

Sobre o campo da saúde, Rehman e Summer (2022, tradução nossa) discorrem que as práticas de AP – ao envolverem a concentração no presente e permitirem que uma pessoa experimente emoções e pensamentos sem julgamento – ajudam a relaxar na hora de dormir e reduzem os sintomas da insônia. Nesse contexto, eles também afirmam que a AP e a meditação podem ajudar as pessoas a dormir por diversos caminhos diferentes. Praticando a AP com foco na respiração calma e profunda, por exemplo, pode-se reduzir a ansiedade. Afirmam também que técnicas de relaxamento e meditação podem ajudar a diminuir a frequência cardíaca, a pressão arterial, bem como reduzir a ativação das vias de estresse no cérebro e os níveis de hormônios do estresse. Além disso, esclarecem que concentrar-se no momento presente durante uma prática de meditação pode ajudar o indivíduo a pensar menos no passado ou futuro e suavizar as suas reações às experiências difíceis, trazendo, consequentemente, uma melhora no sono.

Gross et al. (2011, tradução nossa) realizaram um estudo com o objetivo de investigar o potencial da redução do estresse baseado no programa MBSR como tratamento para insônia primária crônica. Além do programa MBSR, a HS também foi apresentada. O estudo foi realizado em um centro de saúde universitário com 30 adultos (22 mulheres e oito homens, com idade entre 19 e 65 anos). Na triagem, dois terços dos pacientes estavam usando medicamentos para dormir. O estudo sugere que o MBSR, quando combinado com uma breve apresentação da HS, é capaz de obter reduções nos sintomas de insônia e melhorias na qualidade do sono comparáveis ao uso regular de um medicamento aprovado pela Food and Drug Administration (agência federal do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos).

Outra pesquisa desenvolvida por Davidson *et al.* (2003, tradução nossa) mediu a atividade elétrica cerebral antes e após quatro meses de um programa de treinamento de meditação da AP de oito semanas. A pesquisa buscava identificar alterações no cérebro e na função imunológica produzida pela meditação. Foram testados 25 indivíduos no grupo da meditação e 16 em um grupo de controle. Após as oito semanas, os participantes de ambos os grupos foram vacinados contra influenza. Foram observados aumentos significativos na ativação anterior do lado esquerdo cerebral, um padrão associado ao afeto positivo, nos meditadores em comparação aos não meditadores. Também foram encontrados aumentos significativos de anticorpos entre os meditadores em relação ao grupo de controle.

Sob o foco educacional, em uma pesquisa nos Estados Unidos, Meyer e Eklund (2020) avaliaram o impacto de uma intervenção de AP, buscando averiguar se a prática poderia melhorar o clima escolar da sala de aula e ajudar no desenvolvimento da fluência da leitura dos alunos do quinto e sexto ano de duas escolas junto com seus professores. Os professores receberam um treinamento com duração de duas horas e um guia teórico para a implementar as práticas. Os resultados apontaram que a fluência na leitura nos grupos de controle e da intervenção tiveram melhoras em ambos os casos, mas as interações sociais foram mais positivas no grupo da intervenção, como melhoria no clima da sala de aula, com menos competição, tensão, e mais satisfação entre os estudantes, em relação ao grupo de controle.

Terzi *et al.* (2020, p. 11) afirmam que quando professor e aluno praticam AP, pode aflorar e cultivar a compaixão entre eles, conduzindo que o discurso entre eles se faça necessariamente dialógico, reduzindo a violência e promovendo interações sociais pacíficas e educadas. Os autores ainda descrevem que: “O educador terá melhores condições de dialogar, de escutar, de aprender com o educando, se estiver presente, mental e emocionalmente falando” (TERZI *et al.*, 2020, p. 11).

Em um estudo recente, González-Cortez e Martín (2022, tradução nossa) realizaram o desenvolvimento de um programa baseado em AP para fortalecer a autorregulação da atenção em 46 crianças da terceira série da educação básica no Chile, com idades entre oito e nove anos, e avaliar a eficácia no desenvolvimento de habilidades. As crianças foram divididas em duas turmas de 23 participantes, sendo uma o grupo de controle. O programa contou com uma intervenção de oito semanas, com duração média de 15 minutos por sessão. Como resultado, observou-se um aumento significativo no fortalecimento da autorregulação

da atenção do grupo intervenção em relação ao grupo controle, de acordo com a pontuação dos testes utilizados.

No que se refere à influência da AP como uma habilidade útil para a autorregulação emocional no âmbito educacional, Terzi *et al.* (2019, p. 210) afirmam que:

O fenômeno de plasticidade reforça a ideia de que as tendências mentais que levam a emoções com teor negativo e ao estresse podem ser “remodeladas” no cérebro. É possível aumentar voluntariamente o padrão de ativação da área do córtex pré-frontal e suprimir o padrão de ativação da amígdala através da prática de mindfulness. Promovendo, assim, uma alteração no padrão de pensamento que reflete na alteração do comportamento (TERZI *et al.*, 2019, p. 210).

Para que os efeitos benéficos da meditação e da AP ocorram, há estudos indicando que, quanto maior o tempo de prática, e regularidade, maior a intensidade e a permanência das respostas produzidas (MENEZES; DELL’AGLIO, 2009). Naday (2021, p. 42) discorre: “Quanto antes começar o ensino de AP para as crianças, mais facilidade e familiaridade elas terão com assuntos relacionados a atenção, concentração, e percepção corporal e emocional”. Por esta razão, pode-se presumir que quanto mais cedo aprendermos o que é, como funciona e como praticar AP, mais benefícios para a saúde teremos.

Resgatando a ideia já abordada anteriormente sobre AP não ser uma panaceia; a maior pesquisa já realizada sobre Mindfulness direcionada para adolescentes trouxe resultados que requerem atenção. MONTERO-MARIN *et al.* (2022), através de um estudo do projeto MYRIAD (MY Resilience In ADolescence) realizado pela Universidade de Oxford, conduziram cerca de 8.500 adolescentes entre 11 e 13 anos, em 84 escolas no Reino Unido, para um treinamento em AP. O treinamento foi conduzido pelos próprios professores dos alunos, que tiveram uma formação de quatro dias para aplicar um protocolo chamado de School-Based Mindfulness Training (SBMT). Resumidamente, o treinamento de AP pelo protocolo SBMT ofertado pelos professores não melhorou a saúde mental dos adolescentes e pode ter tido resultados negativos para alunos que já apresentavam transtornos mentais, ainda que em estatística pequena (DEMARZO, 2022). No entanto, o estudo apresentou uma melhora nos sintomas de esgotamento profissional causado pelo estresse (Burnout) dos professores envolvidos, como também melhorou o clima escolar – e se manteve mesmo após um ano após o fim do treinamento –.

Ainda sobre esta pesquisa, Demarzo (2022) afirma que podemos tirar muitos aprendizados a partir destes resultados. Sobre Mindfulness não resolver todos os problemas

de saúde dos indivíduos é um destes aprendizados. Outro ponto é o de que os professores tiveram uma curta formação que pode ter sido um tempo insuficiente para que eles criassem competências mínimas necessárias para lidar com o público tão complexo como o de adolescentes, especialmente aos com maior vulnerabilidade em saúde mental. Demarzo (2022) também destaca que uma análise mais aprofundada dos resultados da pesquisa mostrou que os professores que já tinham mais conhecimento e prática sobre AP obtiveram melhores resultados com seus alunos. Além disso, ele também reforça a importância de se observar as condições de saúde dos participantes antes de ofertar um treinamento intensivo de AP. Outro ponto importante também merece ser destacado: os benefícios de Mindfulness vêm da prática regular de médio e longo prazo. Demarzo (2022) detalha:

Ao olharem para os detalhes dos dados do estudo, os autores observaram que uma possível explicação para a ausência de impacto para a saúde mental dos adolescentes, é que menos de 20% deles realizaram a prática de Mindfulness de maneira regular fora das sessões (em casa, por exemplo), minimizando o potencial benefício do treinamento (DEMARZO, 2022, p. 04).

Sobre estes aspectos, Demarzo (2022) reforça a importância de que mais pesquisas busquem como melhorar as práticas de AP no cotidiano, com objetivo de ajudar as pessoas a incorporar a prática em seu dia a dia de forma sustentável. Ele também sugere que antes de desenvolver programas e protocolos de Mindfulness nas escolas, foque-se nos professores que estejam mais motivados sobre o assunto, expandindo depois a outros, descrevendo que: “as pessoas que sentem os benefícios “contaminam” positivamente outras pessoas, que se interessam em aderir ao processo ao longo do tempo” (DEMARZO, 2022, p. 05).

Diante do exposto, podemos certificar que a prática regular da AP se torna fundamental para que se observe os benefícios. Kabat-Zinn (2003, p. 148, tradução nossa) explica:

Mindfulness não é apenas uma boa ideia tal que, ao ouvir falar dela, pode-se imediatamente decidir viver no momento presente, com a promessa de redução da ansiedade, depressão, aumento do desempenho e satisfação com a vida e, então, de forma instantânea e confiável, realizar esse estado de ser. Em vez disso, é mais parecido com uma forma de arte que se desenvolve ao longo do tempo, e é muito aprimorado por meio da prática disciplinada regular, formal e informalmente, diariamente (Kabat-Zinn, 2003, p. 148, tradução nossa).

Kabat-Zin (2003, p. 148, tradução nossa) conclui que: “A AP se desenvolve e se aprofunda com o tempo, mas invariavelmente requer um compromisso contínuo com sua prática e cultivo em todo e qualquer momento”.

3.2.3 Atenção Plena no ensino de ciências naturais.

A AP no ensino de ciências naturais para os anos iniciais do ensino fundamental surge, nesta pesquisa, como uma proposta de apresentação do tema para os estudantes de modo introdutório e informativo, que poderão ser repassados pelos professores pedagogos nas escolas, conforme pretendemos apresentar e verificar na proposta do produto educacional.

Sabe-se que para o desenvolvimento da prática da AP, frequentemente realizada através de intervenções que seguem protocolos intensivos, é necessário um curso de formação em Mindfulness de curta ou longa duração para profissionais se capacitarem como instrutores, e que ela é incentivada no âmbito da saúde como uma forma de tratamento ou na prevenção de doenças físicas e psicofisiológicas (TATTON-RAMOS *et al.*, 2016). Neste contexto clínico, Demarzo e Campayo (2015) apontam que AP utilizada enquanto terapia, possui algumas contraindicações para pessoas com baixa motivação, hipercríticas, com atitude de oposição, em fase aguda de qualquer transtorno, depressão grave, psicose, deterioração cognitiva grave, agitação, epilepsia, escasso grau de consciência da doença ou muito medicadas. No entanto, são contraindicações relativas, pois essas pessoas tendem a não conseguir praticar diante de seus estados (DEMARZO; CAMPAYO, 2015).

No Brasil, o Ministério da Saúde, através da Portaria nº 849, de 27 de março de 2017, incluiu a meditação à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, podendo ser, portanto, utilizada como uma abordagem de cuidado instituída nas redes de saúde. Por outro lado, no campo da educação, a meditação, e muito menos a AP, não é divulgada, ainda, como um objeto específico de conhecimento escolar, uma vez que é um assunto ainda muito ligado às religiões e carregam preconceitos devido à falta de conhecimento sobre elas.

Pode-se dizer que a meditação tem surgido nas mídias e tem despertado interesse para as pessoas que a procuram como uma forma de tratamento de doenças ou relacionada à saúde mental. Entretanto, pouco se fala em utilizá-la como prevenção, como um hábito saudável de vida que pode ser inserido no contexto familiar, cultural e escolar.

A BNCC (2018, p. 10) traz como competência para o ensino básico que os estudantes sejam estimulados a “Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos

outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas”. Esta competência, atrelada a habilidade socioemocional que se espera nos estudantes, sugere a adoção de um ensino que busque atingir esta expectativa.

Para que esta competência seja adquirida, é necessário, portanto, observar o currículo escolar e buscar possibilidades pedagógicas. Naday (2021, p. 40) traz uma discussão que é importante destacar:

Nas salas de aula, constantemente pedimos aos alunos para prestar atenção, mas, em geral, não ensinamos como fazer isso de maneira sistemática. Temos como padrão uma educação que valoriza a competição, a performance, a produtividade e o raciocínio lógico, deixando de explorar as nossas próprias dimensões sensoriais e emocionais. Somos ensinados Matemática, Português e Geografia, entre outras disciplinas importantes para a formação intelectual e cidadã do jovem. De forma geral, porém, não aprendemos sobre a geografia do próprio corpo, e seu funcionamento sutil (NADAY, 2021, p. 40).

Na escola, da educação infantil aos anos iniciais do ensino fundamental, os professores pedagogos costumam incentivar as crianças a praticar esportes nas aulas de ciências naturais quando o assunto estudado é sobre hábitos saudáveis de vida (vale destacar, inclusive, que há um professor formado e dedicado exclusivamente para o ensino da Educação Física nas escolas). Os pedagogos incentivam também os alunos nas aulas de ciências sobre alimentação saudável, tomar banho, escovar os dentes, e até mesmo dormir bem (isto de forma muito superficial), mas pouco se fala nos hábitos de higiene mental, em saúde mental, em exercitar a mente do ponto de vista da atenção, concentração, observação corporal, da respiração, das emoções, sobre meditação ou AP, por exemplo, devido ao fato de carecer material didático e conhecimento sobre estas questões disponíveis nos livros didáticos, muito menos em formações dos professores.

Por outro lado, o pedagogo não necessita aprofundar seus conhecimentos e nem fazer um curso para incentivar os estudantes a praticar esportes, por exemplo, porque ele sabe que é uma prática recomendada pelos setores da saúde. Dessa forma, conhecer e reconhecer a meditação e a AP como um hábito saudável de vida importante pode ser um bom caminho para que este ensino, de forma introdutória e informativa, aconteça na escola.

Terzi *et al.* (2019, p. 211) afirmam que ainda há uma escassez de estudos no que se refere à aplicação de Mindfulness para discentes do Ensino Fundamental no Brasil. Sugerem também que:

Todavia, uma questão referente à promoção da saúde dos alunos deve ser considerada: acreditamos que as práticas podem atuar em termos da chamada “prevenção primária”, ou seja, aquela que se verifica antes que alguma patologia se instale. Não precisamos esperar que traços de ansiedade, de estresse excessivo ou de depressão se expressem. A vivência das técnicas de mindfulness por crianças e adolescentes pode, portanto, guardar um relevante caráter preventivo, o que justifica sua aplicação no espaço educacional (TERZI *et al.*, 2019, p. 226-227).

E concluem que:

Assim, a vivência de práticas meditativas nas escolas pode, ainda, contribuir para que as crianças construam uma dimensão da consciência de si mesmas, de seus processos mentais, emocionais e relacionais, permitindo uma inserção no mundo mais humana e mais compassiva (TERZI *et al.*, 2019, p. 227).

Rahal (2018, p. 348) reitera que no Brasil a temática ainda é pouco estudada, que praticamente não existem pesquisas e aplicações no contexto escolar, e que por esse motivo, é importante buscar formas de intervenção que possam atender à realidade escolar brasileira.

É conveniente falar que a probabilidade da implantação de um protocolo de ensino de AP nas escolas públicas brasileiras através de políticas públicas é mínima, diante da falta de investimento na educação ao longo dos anos, e porque é necessário, primeiro, popularizar e reconhecer a meditação e a AP como uma prática saudável tão importante para a qualidade de vida quanto praticar esportes, além de demandar profissionais capacitados para isto. Enquanto isso não acontece, o ensino introdutório ao tema pode ser um caminho para, pelo menos, popularizá-lo, evitando os preconceitos, e para incentivar o hábito às crianças desde pequenas.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Os primeiros passos desta pesquisa iniciaram em 2008-2009, quando desenvolvemos uma monografia do curso de Pedagogia da UFRN com uma revisão bibliográfica sobre a importância do sono para as questões de ensino e aprendizagem, a qual utilizou-se de referências vinda de livros e artigos acadêmicos da área da saúde e educação.

Complementando estas referências, através das pesquisas disponíveis nas plataformas SciELO e Google Acadêmico, fizemos um levantamento de artigos científicos, que embasam a importância do Sono e da Atenção Plena para a saúde individual e coletiva e para as questões de memória e ensino-aprendizagem, utilizando os descritores: sono, privação de sono, memória, meditação e mindfulness, entre outros, de acordo com esta Tabela 1.

Tabela 1 – Resultado da Busca Booleana

Palavras	SciELO	Google Acadêmico	Seleção dos textos
Sono OR Privação de sono	2.095	34.800	Selecionamos 3 artigos da plataforma SciELO.
Sono AND memória	39	4.170	Selecionamos 1 artigo da plataforma SciELO.
Meditação AND Mindfulness	26	4.180	Selecionamos 4 artigos da plataforma SciELO e 4 artigos da plataforma Google Acadêmico.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Após o embasamento teórico, pensamos em como levar e introduzir estes temas estudados para os anos iniciais do ensino básico. Pelos motivos já expostos anteriormente na introdução, escolhemos o terceiro ano do ensino fundamental para realização da pesquisa. E, considerando que ainda não há um material didático produzido para professores sobre estes dois temas em conjunto, organizamos um guia didático, que será o produto educacional desta pesquisa, contendo informações para os professores e sugestões de atividades didáticas indicadas para os estudantes.

Aplicamos o produto educacional em uma escola pública do município de Parnamirim, no estado do Rio Grande do Norte, em uma turma do terceiro ano do ensino fundamental.

O guia conta com uma sequência didática com carga horária de sete aulas com 50 minutos/aula, em dias diferentes, e estas aulas serão ofertadas por nós (professoras pesquisadoras). O(a) professor(a) titular desta turma foi convidado(a) para assistir às aulas, no entanto, não é obrigatória sua participação. Os pré-requisitos para os participantes da pesquisa é de que sejam alunos dos anos iniciais do ensino fundamental, com faixa etária entre seis a onze anos. Os alunos foram convidados a assistir as atividades e participar das dinâmicas respondendo atividades e questionários.

O objetivo geral deste guia é apresentar a Higiene do Sono e Atenção Plena como conhecimentos importantes para a saúde individual e coletiva no ensino de ciências naturais para os anos iniciais do ensino fundamental, e os objetivos específicos são: levantar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre os temas; refletir sobre a importância de se manter hábitos saudáveis de sono; compreender a existência da Atenção Plena enquanto estado de consciência; conhecer práticas de Atenção Plena; entre outros objetivos que serão detalhados nas aulas.

São necessários como recursos e materiais: cartolinas, papel ofício, papel colorido, impressora, questionários, pote de vidro ou plástico com tampa, bicarbonato de sódio, água, lápis grafite, ou caneta, lápis de cor e uvas (ou outro alimento não alergênico aos estudantes). Os materiais: pote de vidro ou plástico com tampa, bicarbonato de sódio e água foram utilizados somente por nós – professoras pesquisadoras –, sendo, neste caso, uma atividade em que os alunos apenas observaram a experiência.

As atividades foram organizadas nos seguintes tópicos: Para que serve o sono? O que devemos fazer para dormir bem? Jogo com levantamento de conhecimentos prévios; Apresentando a Higiene do Sono; Jogo dos 7 erros da Higiene do Sono; Expectativa versus Realidade: Desenhando um quarto para um sono ideal; O que é Atenção Plena? Experiências envolvendo Atenção Plena; Questionário sobre a experiência; Analisando nossos pensamentos com Atenção Plena; Comendo com Atenção Plena; Percebendo nosso clima interior com Atenção Plena; Ouvindo uma história com Atenção Plena e Atividade escrita sobre desejos carinhosos. As atividades estão detalhadas em anexo.

No que se refere ao conteúdo curricular das ciências naturais, trouxemos os conteúdos conceituais: sono, função e higiene do sono; o que é e como praticar atenção plena; os pensamentos, os cinco sentidos, e os sentimentos. Em relação aos conteúdos procedimentais, trabalhamos: leitura, interpretação, produção de texto, produção artística – pintura, desenho, trabalhos manuais –, pensamento crítico e controle atencional. E quanto aos conteúdos atitudinais, consideramos importante: esperar a vez de falar, colaboração com o

trabalho em grupo, respeito às opiniões e sentimentos, desenvolvimento da compaixão e autocompaixão.

Os principais resultados esperados com esta pesquisa são: a participação curiosa e ativa dos alunos; que os alunos adquiram novos conhecimentos; que os alunos adquiram melhores práticas de Higiene do Sono; relatos positivos sobre as práticas de Atenção Plena; e novas perspectivas sobre o ensino e aprendizagem dos temas.

Esta pesquisa encaixa-se essencialmente no padrão da pesquisa qualitativa, uma vez que segundo Stake (2011) a investigação qualitativa é experiencial uma vez que enfoca as observações feitas pelos participantes, e também personalística, buscando compreender as percepções individuais, registrando o levantamento dos conhecimentos prévios dos assuntos que foram abordados, além das compreensões dos participantes após a aplicação do produto educacional.

Os métodos de pesquisa qualitativa que utilizamos foram a observação, a entrevista/questionários e a análise dos materiais coletados (STAKE, 2011) a partir das atividades desenvolvidas para os estudantes. Utilizamos também diário de bordo e instrumentos de pré e pós-teste. Observamos os conhecimentos prévios dos estudantes, a participação e interesse pelo conteúdo proposto, assim como o rendimento a partir das atividades que avaliaram a participação oral e escrita.

Para a análise e interpretação dos dados resultantes da sequência didática, utilizamos a Análise Textual Discursiva (ATD), proposta por Moraes (2003), enquanto metodologia de análise de pesquisas qualitativas. Segundo Moraes (2003), pesquisas qualitativas têm cada vez mais se utilizado de análises textuais, seja através de textos existentes ou de materiais produzidos a partir das entrevistas e observações dos pesquisadores.

Na ATD, constituem-se como elementos principais: a desmontagem dos textos, no processo chamado de unitarização, que permite examinar os materiais da pesquisa em seus detalhes, interpretar e isolar as ideias elementares de sentido sobre os temas investigados, através das interpretações do pesquisador; o estabelecimento de relações dessas ideias no processo chamado de categorização – sendo representados pela análise dos resultados em categorias –; o captando o novo emergente, com a produção de metatextos, que se dá através de intensa impregnação dos materiais da pesquisa e que resulta em explicitar a compreensão que se apresenta através dos passos anteriores –; e de um processo auto-organizado que pode trazer resultados finais com novas compreensões originais e criativas (MORAES, 2003; MORAES; GALIAZZI, 2006).

Ainda sobre a ATD, Moraes e Galiuzzi (2006, p. 118) descrevem que:

A análise textual discursiva é descrita como um processo que se inicia com uma unitarização em que os textos são separados em unidades de significado. Estas unidades por si mesmas podem gerar outros conjuntos de unidades oriundas da interlocução empírica, da interlocução teórica e das interpretações feitas pelo pesquisador. (MORAES; GALIAZZI, 2006, p. 118).

Assim, com a utilização da ATD, descrevemos e interpretamos sentidos e significados que verificamos a partir dos dados da pesquisa, produzindo metatextos, que são os produtos emergentes da pesquisa (MORAES, 2003), sendo alguns textos mais descritivos e outros mais interpretativos.

5 APLICAÇÃO DO PRODUTO EDUCACIONAL

5.1 Perfil da escola, turma e sala de aula.

A aplicação da proposta de produto educacional ocorreu em uma Escola Municipal, localizada em Parnamirim-RN. A escola possui uma estrutura com 10 salas de aula, 01 biblioteca, 01 sala de vídeo, 01 sala multimídia, 01 sala de professores, 01 espaço de leitura, 01 refeitório, 01 pátio, 01 quadra, 01 secretaria, 01 sala de direção, 01 sala de coordenação e 01 almoxarifado. Descrevemos estes dados para uma melhor visualização do espaço no relato a seguir.

Neste ano de 2022 a escola matriculou 668 estudantes para os anos iniciais e finais do ensino fundamental. Destes estudantes, atualmente há aproximadamente 250 alunos nos anos iniciais. A quantidade de alunos neste ano foi superior aos anos anteriores devido a chegada de mais um condomínio de casas populares na região e diante da pouca oferta de escolas no bairro, ocasionando em turmas numerosas – algumas com cerca de 40 alunos –.

A turma escolhida para a aplicação do produto foi o terceiro ano “B” da professora Y do turno vespertino, contendo 27 estudantes arrolados para o estudo. Destes 27 estudantes, 12 são meninos e 15 são meninas, no entanto, participaram com mais de 50% de presença 21 alunos (10 meninos e 11 meninas), com faixa etária entre 8 a 10 anos. Por estar de licença para o mestrado e não estar em sala de aula, consideramos a escolha desta turma devido ao fato de haver maior proximidade com a professora Y, facilitando o consentimento para que a pesquisa fosse realizada em seu horário de aula.

Descrevendo a sala de aula em seu espaço físico, nota-se um ambiente amplo, com carteiras bem dispostas, 01 lousa branca, 02 janelas de vidro, 01 porta de madeira, 02 armários para professores e 04 ventiladores (que não foram muito usados devido ao ruído intenso que estes provocavam). A sensação térmica da sala é bastante quente, e por alguns momentos o calor causou estresse entre os participantes durante a aplicação da pesquisa. Outro fator que merece destaque é o da localização da sala de aula que fica bem próxima da quadra de esportes. Um grande desafio da pesquisa foi suportar calor e barulho (tanto das salas vizinhas, da quadra com estudantes de outras turmas tendo aulas de Educação Física, quanto da própria turma). Fica o registro da realidade da escola pública e do quanto estes estudantes e professores precisam suportar para que consigam estudar e trabalhar.

No que se refere ao nível de escrita da turma, é de se destacar o impacto da pandemia da Covid-19 na alfabetização destes alunos. Não podemos deixar de ressaltar também que, mesmo antes da pandemia, já ocorria a chegada de alunos no terceiro ano sem estarem alfabetizados. No entanto, comparando com turmas anteriores, quando se registrava uma média de chegada de no máximo cinco alunos em nível pré-silábico, registrou-se que nesta turma entraram dez alunos neste nível. Atualmente, a turma que já se modificou entre novas matrículas e transferências de alunos, encontram-se com dez alunos em nível pré-silábico, sete em nível silábico e nove em nível alfabético – de acordo com Psicogênese da língua escrita, de Emília Ferreira e Ana Teberosky (1986) –.

A turma mostrou-se animada, participativa e agitada durante o desenvolvimento da pesquisa. A curiosidade foi um fator que contribuiu positivamente para que eles conseguissem ficar atentos às explicações, principalmente quando as atividades eram mais lúdicas. Os alunos receberam, além de todo o material disposto para a pesquisa, lápis, borracha, apontador, coleção, giz de cera, caneta colorida e algumas lembrancinhas que os deixaram muito felizes. Algumas atividades de escrita foram adaptadas em formato de entrevista oral para os alunos que não estavam alfabetizados. Demais percepções descreveremos no decorrer deste relato.

5.2 Em busca das autorizações.

Primeiramente, recorremos à professora Y para solicitação de um espaço de tempo da sua aula (sete dias, 50 minutos/aula em cada dia), e nos foi concedida. Em seguida, solicitamos a autorização da direção da escola através de Carta de Anuência (APÊNDICE B), que também nos foi concedida, e encaminhamos este e outros documentos para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) na UFRN no dia 27 de maio de 2022.

Após a aprovação do CEP (parecer nº 5.552.995), que ocorreu no dia 29 de julho de 2022, partimos para a solicitação das autorizações dos pais/responsáveis dos estudantes, através do RCLE (APÊNDICE C) e Termo de autorização para gravação de voz e/ou registro de imagens (fotos e/ou vídeos) (APÊNDICE D). Aproveitando o grupo de WhatsApp da turma, enviamos um convite para uma reunião com os pais/responsáveis para o dia 15 de agosto de 2022. Neste dia, compareceram apenas 06 responsáveis. Enviamos, então, através dos estudantes os documentos na esperança de que conseguíssemos as demais autorizações.

Alguns assinaram de imediato e retornaram o documento pelos alunos, outros pediram esclarecimentos. Foram alguns dias de ligações para conseguir 100% da autorização dos responsáveis.

Como é comum de acontecer nas escolas de Parnamirim-RN, devido a clientela ser bastante migrante, faltando poucos dias para acontecer a pesquisa, entraram e saíram alunos da turma. Novamente entramos em contato para solicitar a autorização destes pais/responsáveis de alunos novatos.

Com as autorizações dos responsáveis, solicitamos a autorização dos estudantes através do TALE (APÊNDICE E). No dia 16 de agosto de 2022 me apresentei aos alunos e conheci a turma. Não foi difícil conseguir as autorizações deles. Expliquei a pesquisa, apresentei o documento, fiz a leitura e eles assinaram. E, assim como aos responsáveis, não foi fácil conseguir todas as autorizações no mesmo dia devido as faltas às aulas. Foram alguns dias seguidos. E até mesmo um dia antes da pesquisa conseguimos a autorização dos últimos estudantes recém chegados na turma.

5.3 Análises e discussões.

A sequência didática foi organizada em sete aulas com duração de aproximadamente 50 minutos por aula (toda a sequência está no APÊNDICE A). Pensando em uma melhor compreensão do percurso, descrevemos em formato de diário de bordo como foi desenvolvida cada aula, analisando e discutindo o processo, buscando verificar se os objetivos propostos foram atingidos. Dividimos, portanto, esta análise em sete seções, de acordo com cada dia de aula.

Para facilitar a compreensão deste relato, organizamos um quadro (Quadro 3) que apresenta informações sobre os estudantes arrolados para a pesquisa, utilizando um codinome para identificá-los, entre outras informações, sem apresentar a real identificação deles.

Quadro 3 – Informações sobre os estudantes

Codinome	Sexo	Idade	Nível de escrita
Estudante 1 (E1)	Masculino	8	Alfabética
Estudante 2 (E2)	Feminino	8	Silábica Alfabética
Estudante 3 (E3)	Feminino	9	Alfabética
Estudante 4 (E4)	Masculino	9	Silábica Alfabética
Estudante 5 (E5)	Masculino	9	Pré Silábica
Estudante 6 (E6)	Feminino	9	Silábica com valor sonoro

Codinome	Sexo	Idade	Nível de escrita
Estudante 7 (E7)	Feminino	8	Pré Silábica
Estudante 8 (E8)	Feminino	9	Alfabética
Estudante 9 (E9)	Feminino	9	Pré Silábica
Estudante 10 (E10)	Feminino	9	Alfabética
Estudante 11 (E11)	Masculino	8	Pré Silábica
Estudante 12 (E12)	Masculino	9	Pré Silábica
Estudante 13 (E13)	Feminino	9	Pré Silábica
Estudante 14 (E14)	Feminino	9	Alfabética
Estudante 15 (E15)	Masculino	10	Alfabética
Estudante 16 (E16)	Feminino	9	Pré Silábica
Estudante 17 (E17)	Feminino	9	Silábica com valor sonoro
Estudante 18 (E18)	Masculino	9	Pré Silábica
Estudante 19 (E19)	Feminino	9	Não foi possível verificar
Estudante 20 (E20)	Masculino	9	Pré Silábica
Estudante 21 (E21)	Masculino	9	Pré Silábica
Estudante 22 (E22)	Feminino	8	Silábica Alfabética
Estudante 23 (E23)	Masculino	8	Silábica com valor sonoro
Estudante 24 (E24)	Feminino	9	Alfabética
Estudante 25 (E25)	Feminino	9	Alfabética
Estudante 26 (E26)	Masculino	9	Não foi possível verificar
Estudante 27 (E27)	Masculino	8	Alfabética

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Reproduzimos os diálogos e escritas dos estudantes de maneira autêntica – *ipsis litteris* – ao que eles falaram e escreveram, preservando o nível de escrita, nível escolar e a faixa etária ao qual eles representam.

5.3.1 Aula 01 – Sono, função e Higiene do Sono.

No dia 04 de outubro de 2022, em uma terça-feira, foi iniciada a aplicação da sequência didática (APÊNDICE A). Devido ao feriado de 03 de outubro (Dia dos Mártires de Ururuçauçu e Cunhaú) e final de semana que antecedeu esta aula, apenas 14 estudantes estavam presentes. A ausência de alguns estudantes, em situações como esta, ocorre com frequência, segundo o relato da professora titular da turma. Foi decidido, mesmo assim, iniciar a aplicação da sequência didática pois já tinha sido combinado esta data anteriormente com a professora e com a turma.

Antes de iniciar a aplicação, foi explicado novamente para os estudantes sobre a pesquisa e, em seguida, cumpriu-se todo o delineado da proposta.

Inicialmente, os alunos foram informados que iriam estudar sobre o sono e eles ficaram curiosos sobre o assunto. Foi questionado: “Quem gosta de dormir?” e quase todos levantaram a mão (alguns riram ao assumir isso, e esses levantaram a mão meio tímidos). No momento em que a pesquisadora afirmou que também gosta muito de dormir, a turma se

sentiu encorajada e expressou o mesmo, desta vez sem constrangimento, talvez pela aprovação de quem estava ministrando a aula. Desse modo, levantaram a mão de forma mais assertiva.

Deste recorte, pressupõe-se que assumir o simples fato de gostar de dormir pode causar nos estudantes um constrangimento, possivelmente devido a cultura que nos ensina que dormir muito, ou simplesmente dormir, está associado a “ser preguiçoso(a)”, e, no entanto, quando tratado sobre este assunto com naturalidade, abriu-se um espaço para a sinceridade e para o não-medo de julgamento. Esta análise nasce da nossa interpretação da situação, dos discursos e gestos dos estudantes e da compreensão de leituras sobre os estudos sobre o sono e suas relações culturais já expostas anteriormente.

No processo seguinte da aula, foi afirmado e questionado para os alunos: “A gente sabe que dormir é importante, mas para quê serve o sono?”. O estudante 12 (E12) respondeu prontamente: “Para descansar”. Outros disseram: “Para descansar e acordar no outro dia” (E1); “Para descansar os olhos” (E24); “Para descansar o corpo” (E24); “Descansar o pescoço, porque o meu está doendo” (risos) (E15); “Descansar a mente” (E3). Observando e analisando as respostas dos estudantes, percebe-se que eles atribuíram como função do sono apenas o descanso físico e mental, sendo o verbo “descansar” o único repetido em todos os enunciados.

Embasando-se na ATD que se desloca do empírico para a abstração teórica (MORAES; GALIAZZI, 2006), e observando a etimologia o verbo “descansar”, o dicionário Dicio (dicionário online de português) aponta como definição deste termo: “Livrar-se do cansaço, da fadiga, do trabalho (...), acalmar-se; alcançar um estado de tranquilidade; deixar de ter preocupações: descansou a mente (...)” (DESCANSAR, 2023), aponta-se, deste modo, que os estudantes descrevem o sono como um processo de “cessação de atividades”.

No momento em que foi levantada a ideia de que o sono também é importante para aprendizagem e para os estudos, foi questionado quem sabia dessa informação e todos levantaram a mão, respondendo que sim. O estudante 1 (E1), ainda se referindo às funções do sono, mas fugindo do que estava sendo exposto, afirmou que o sono “É bom para descansar a língua”. Através deste comentário, entre algumas risadas e falas soltas, um estudante perguntou se a língua descansava mesmo. No entanto, (E27) alegou: “Nem tudo descansa, o coração sempre tá batendo”. Por meio desta interessante observação levantada por ele, foi questionado algo que já estava programado na sequência didática: “E o cérebro quando estamos dormindo, descansa?”. Todos responderam: “Não!”. Então, foi explicado que o

cérebro não descansa, que ele continua trabalhando durante o sono, e que está guardando na memória tudo o que aprendemos de importante durante o dia (RIBEIRO, 2003).

Após esta introdução e discussão com os estudantes sobre o sono e algumas de suas funções, foi explicado o passo a passo da atividade seguinte.

Através da atividade que intitulamos de “É bom ou não é” (Figura 1), podemos verificar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre a HS. Elaboramos dez frases afirmativas descrevendo atitudes que podem ser realizadas antes de dormir mas que, no entanto, nem todas estas atitudes são boas escolhas para se garantir um sono de qualidade.

Figura 1 – Atividade “É bom ou não é?”

ALUNO (A): _____			
PARA TER UMA BOA NOITE DE SONO, É BOM OU NÃO É (BOM)...			
1-	TOMAR CAFÉ ANTES DE DORMIR.		
2-	ASSISTIR TV OU JOGAR VIDEOGAME ANTES DE DORMIR.		
3-	FAZER UMA ORAÇÃO OU MEDITAÇÃO MINUTOS ANTES DE DORMIR		
4-	TER UM DIA CHEIO DE ATIVIDADES DIVERTIDAS E ESTIMULANTES.		
5-	IR PARA A CAMA MESMO SEM TER SONO.		
6-	COMER MUITO ANTES DE DORMIR.		
7-	DORMIR COM FOME.		
8-	DEIXAR O AMBIENTE DO QUARTO TRANQUILO E SEM BARULHO.		
9-	DIMINUIR AS LUZES PERTO DO HORÁRIO DE DORMIR.		
10-	DEITAR E ACORDAR NA MAIORIA DOS DIAS NO MESMO HORÁRIO.		

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Os estudantes verificaram, em cada afirmativa, se determinado hábito é bom ou não para que se tenha uma boa noite de sono, utilizando placas (Foto 1) que sinalizavam se o hábito é bom (dedo para cima) ou se não é (dedo para baixo), e marcando sua resposta final em uma cartela (Foto 2).

Para a realização da atividade, foi realizada uma leitura em voz alta das afirmativas pausadamente, permitindo que todos respondessem juntos com as placas primeiramente, e buscando também auxiliar no acesso e na participação dos estudantes não alfabetizados. A partir das respostas, obtivemos um resultado que mostrou um conhecimento geral satisfatório entre a turma, entretanto, algumas afirmativas tiveram mais respostas erradas do que em outras.

Foto 1 – Placas “É bom ou não é?”



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Foto 2 – Iniciando a atividade “É bom ou não é?”

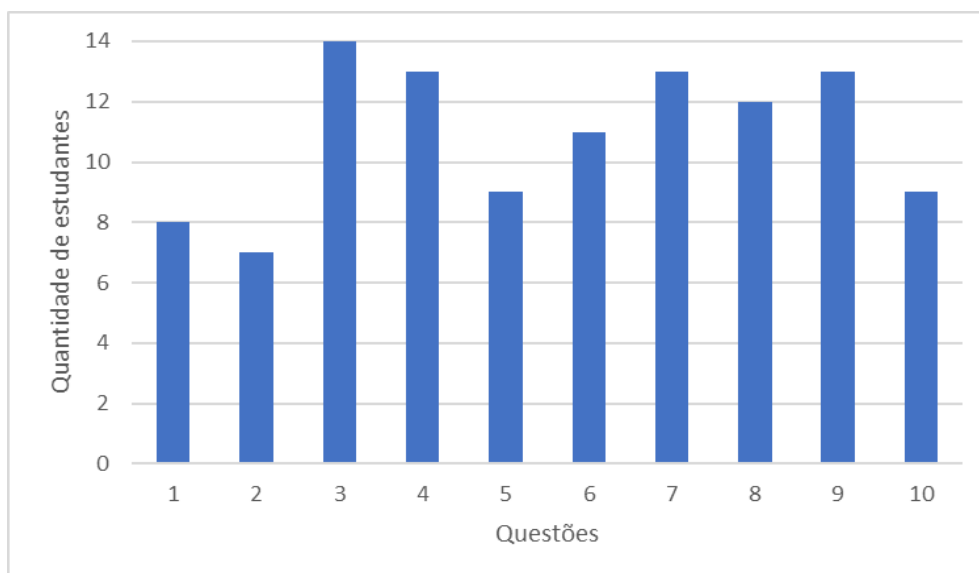


Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

De acordo com o Gráfico 1 abaixo, entre os 14 estudantes presentes, a afirmativa número um (tomar café antes de dormir) obteve oito acertos; a afirmativa dois (assistir tv ou jogar videogame antes de dormir) obteve sete acertos; a três (fazer uma oração ou meditação minutos antes de dormir) toda a turma presente acertou; a quatro (ter um dia cheio de

atividades divertidas e estimulantes) obteve 13 acertos; a cinco (ir para a cama mesmo sem ter sono) obteve nove acertos; a seis (comer muito antes de dormir) obteve 11 acertos; a sete (dormir com fome) obteve 11 acertos; a oito (deixar o ambiente do quarto tranquilo e sem barulho) obteve 12 acertos; a nove (diminuir as luzes perto do horário de dormir) obteve 11 acertos; e a última afirmativa (deitar e acordar na maioria dos dias no mesmo horário) obteve nove acertos.

Gráfico 1 – Conhecimentos prévios (Questões certas)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

No momento seguinte, foi perguntado aos alunos se eles sabem o que é ou se já ouviram falar em “Higiene do Sono” e nenhum estudante sabia ou ouviu falar. Para que eles conhecessem a HS e percebessem seus erros e acertos da atividade anterior, foi entregue um panfleto sobre a HS (encontra-se no APÊNDICE A) que elaboramos – contendo informações sobre o sono, sua função e HS com uma linguagem direcionada para estudantes dos anos iniciais – e foi realizada uma leitura em voz alta. Os estudantes ficaram curiosos e escutaram atentamente durante toda a leitura. Foi orientado que eles levassem o panfleto para casa, mostrassem aos seus responsáveis, fizessem novamente uma leitura e falassem para eles sobre o que aprenderam com esta aula.

Diante deste exposto, concluímos que alcançamos os objetivos planejados para esta aula, que foram: levantar conhecimentos prévios dos estudantes sobre o sono e HS; conversar sobre as funções do sono; e apresentar a HS.

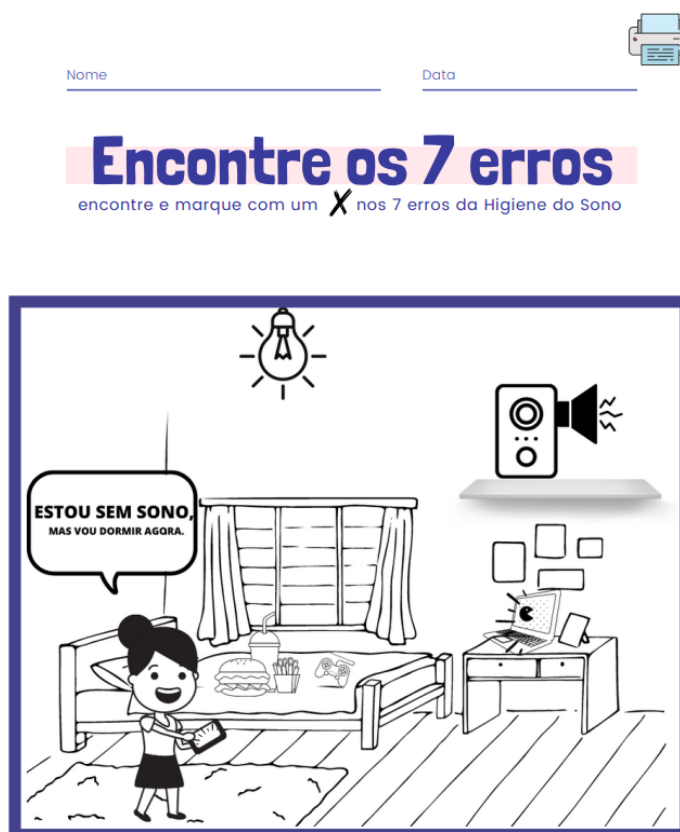
5.3.2 Aula 02 – Retomando a Higiene do Sono.

No dia seguinte (05 de outubro de 2022), em uma quarta-feira, foi realizado o segundo encontro de aplicação da sequência didática. Neste dia, estavam presentes 21 estudantes. A aula foi iniciada com a retomada do que foi estudado no encontro passado, conversando sobre o sono, sua função e sobre a HS, obedecendo a um dos objetivos propostos para esta aula que é relembrar a HS. Este momento foi importante tanto para reforçar o conteúdo, quanto para conhecimento destes assuntos pelos alunos que faltaram à aula passada.

Antes de iniciar a atividade planejada para este dia, além de ter sido revisto algumas das principais dicas de HS, foi reforçada a orientação sobre a importância de diminuir as luzes perto do horário de dormir para se obter uma boa noite de sono (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2021, p. 04; SUNI; VYAS, 2021, p. 03-04, tradução nossa).

Em seguida, foi explicado que a atividade que eles iriam fazer é semelhante a um “Jogo dos sete erros” (Figura 2) e que eles iriam receber uma caneta vermelha para marcar um “X” nos erros que encontrassem.

Figura 2 – Atividade “Encontre os 7 erros”



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Após a leitura da atividade, foi orientado que os estudantes considerassem inclusive a fala da personagem, para que não passasse despercebida. Animados com a proposta de atividade, assim que os estudantes a receberam já foram marcando com um X nos sete erros da HS, como demonstrado na Foto 3.

Foto 3 – Estudante concluindo a atividade “Encontre os 7 erros”



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Esta atividade, além de relembrar sobre as orientações da HS, explicita através da imagem e dos hábitos retratados pela personagem sobre o uso das tecnologias minutos antes de dormir, sobre o quanto este comportamento pode interferir na qualidade do sono.

Mesmo refletindo e marcando exatamente nos erros referentes ao uso das tecnologias, alguns estudantes posicionaram-se contra a recomendação da HS, comentando sobre o quanto gostam de assistir TV, mexer no celular ou jogar videogame antes de dormir.

Ainda assim, os estudantes demonstraram entusiasmo ao realizarem essa atividade. Alguns responderam bem rápido e acharam fácil, outros demoraram um pouco mais. Após o recolhimento das atividades, foram apresentadas para os alunos as respostas, para que observassem seus acertos e erros, apontando quais eram os locais para se marcar o “X”.

Nessa correção, destacamos este diálogo que demonstra a compreensão da maioria dos estudantes sobre os hábitos inadequados para um sono de qualidade segundo a HS, descrito no Quadro 4:

Quadro 4: Trecho do diálogo sobre a correção da atividade dos 7 erros

Legenda: P (Professora/Pesquisadora); M (Maioria dos estudantes em coro), E (Estudante).	
1.	P: Então são 7 erros. O primeiro erro qual é?
2.	M: A luz!
3.	P: A luz, né? Alguém dorme com luz acesa?
4.	M: Não!
5.	P: A pessoa pode até dormir. Mas, é bom?
6.	M: Não!
7.	P: O segundo? O volume alto do som, é bom?
8.	M: Não!
9.	E14: ((interrompe)) O Computador!
10.	E22: As comidas!
11.	E4: As comidas e o videogame!
12.	E27: O celular!
13.	P: Calma, gente! O Computador ligado... ((confirmando)).
14.	P: Comer muito, desse jeito assim... é bom?
15.	M: Não!
16.	P: O videogame também... ((confirmando)).
17.	P: O celular... ((confirmando)).
18.	E16: O balão da fala!
19.	M: A fala! A fala!
20.	E18: Professora, aquele negócio ali: “Eu não tô com sono, mas eu vou dormir do mesmo jeito!”
21.	P: Isso! Muito bem! Então... 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7! ((apontando na atividade)) Esses são os 7 erros.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Observando as atividades respondidas em folha, verificamos que 16 estudantes acertaram os setes erros, e cinco marcaram em alguns lugares diferentes do esperado. Entre os que acertaram, encontramos um “X” marcado na luz acesa, no aparelho de som com volume alto, no notebook, celular e videogame, na refeição pesada e na fala indicando que irá dormir sem sono, como registrado na Foto 4.

Os estudantes E6, E10, E11, E13 e E24 foram os que tiveram interpretações diferentes. A estudante E6 deixou de marcar a luz acesa e a fala; a E10 não marcou a fala e marcou a janela – nesse contexto, a aluna pode ter interpretado que haveria luz vindo da janela por estarem as cortinas abertas, no entanto, no desenho a janela está fechada e não há indicação de incidência de luz saindo pela janela –; o estudante E11 pintou a luz, mas não marcou um “X”; a E13 não marcou a fala; e a E24 não marcou o videogame. Consideramos que a maioria dos estudantes marcaram as respostas corretas, e, entre os que não marcaram,

ainda assim foram erros que podem ser atribuídos à falta de atenção ou a não saber ler (não ter prestado atenção durante a leitura), no entanto, outros pontos foram marcados corretamente.

Foto 4 – Atividade “Encontre os 7 erros” do E15



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

No segundo momento da aula, após análise do ambiente de dormir da personagem da atividade, foi desenvolvido um relato de como é o quarto da professora pesquisadora, sobre como ele é e como já foi quando criança. Foi perceptível a curiosidade das crianças nesse momento em que se contou algo mais íntimo. Enquanto se contava sobre um determinado momento da infância em que a pesquisadora morou com os pais e a irmã em uma casa com apenas um quarto, mostrou-se as dificuldades que haviam para dormir bem nesse ambiente. Foi questionado aos estudantes se, nesse contexto, seria possível fazer a HS. Eles responderam logo que não. Aproveitando essa história, foi exposto a ideia de que muitas vezes não dispomos do que é recomendado pela HS, mas que podemos sempre observar o que é possível melhorar.

Em seguida, foi perguntado aos estudantes se eles já ouviram falar no termo “Expectativa versus Realidade”, e alguns responderam que sim. Logo depois, foi entregue uma atividade para que eles desenhasssem tudo o que lembram do seu ambiente de dormir, a partir de suas memórias (Figura 3) e que observassem se há diferenças entre a expectativa proposta pela HS e a realidade, além de analisar se é possível melhorar alguma coisa.

Justificamos que preferimos utilizar o termo “ambiente de dormir” ao invés de “quarto” devido ao fato de haver a possibilidade do(a) estudante não possuir um quarto específico para o sono.

Esta atividade pode promover um debate entre os estudantes sobre o que é possível realizar e o que não é das recomendações da HS.

Figura 3 – Atividade “Expectativa X Realidade”



Nome _____
Data _____

Expectativa X Realidade

Desenhe o seu ambiente de dormir como ele é.



Expectativa

Realidade

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

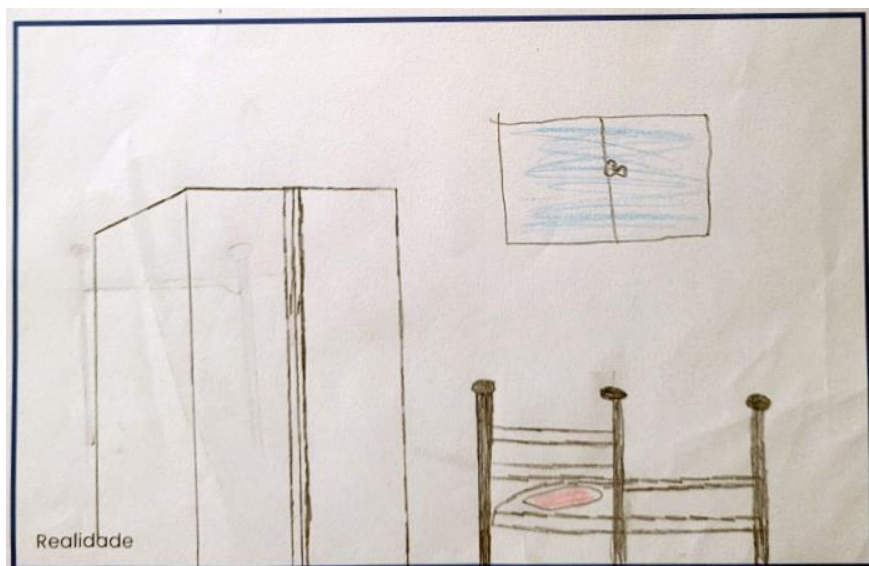
Observando as atividades realizadas, categorizamos os desenhos em: **Ambiente de dormir comum** (com ou sem diferenças entre a realidade e a expectativa da HS), **Ambiente de dormir com atrativo tecnológico** e **Ambiente de dormir compartilhado**. Alguns estudantes retrataram um **Ambiente de dormir comum** (cama de solteiro, guarda-roupa/armário, cômoda, ventilador, etc.) como registrado nas Fotos 5 e 6.

Foto 5 – Atividade “Expectativa x Realidade” da E8



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Foto 6 – Atividade “Expectativa x Realidade” do E15



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Outros estudantes relataram dividir a cama com a mãe, ou o quarto com outros familiares (pai, mãe, irmãos, primos), sendo, portanto, categorizados como **Ambiente de dormir compartilhado**. No entanto, nenhum estudante apresentou reclamações em relação ao ambiente ou a este fato. A Estudante E10 retratou um **Ambiente de dormir compartilhado** como registrado na Foto 7.

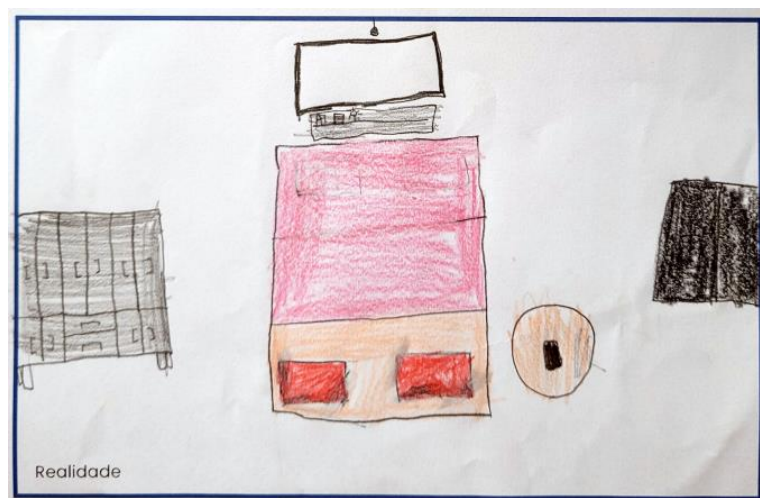
Foto 7 – Atividade “Expectativa x Realidade” da E10



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Apenas uma estudante desenhou um **Ambiente de dormir com atrativo tecnológico** com o uso de aparelho elétrico no quarto (TV) e também relatou um **Ambiente de dormir compartilhado** (uso da cama compartilhada com a mãe) (Foto 8).

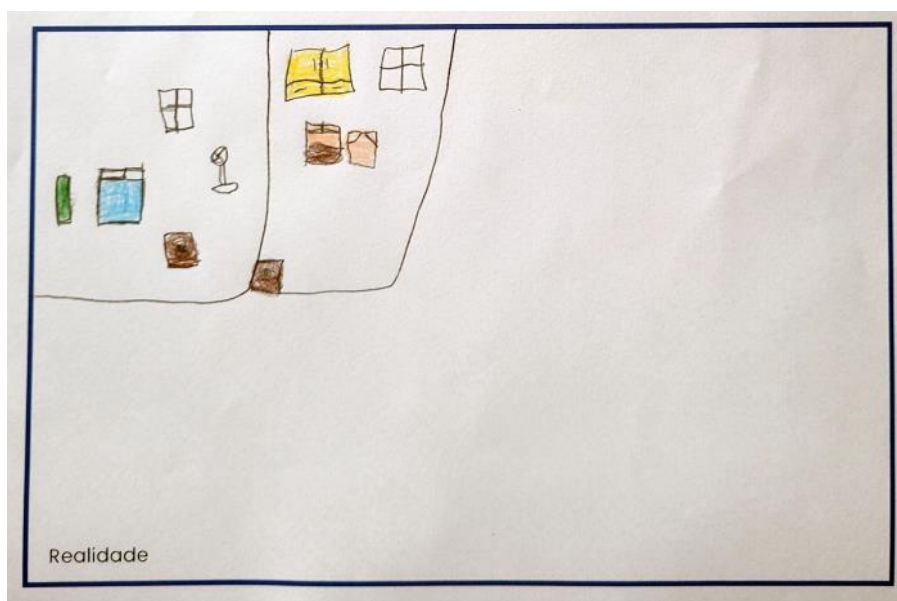
Foto 8 – Atividade “Expectativa x Realidade” da E6



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Uma estudante comentou que dorme em duas casas diferentes, em dias diferentes, por esse motivo desenhou dois ambientes de dormir distintos. O primeiro desenho apresenta um **Ambiente de dormir comum** e o segundo um **Ambiente de dormir compartilhado** (Foto 9).

Foto 9 – Atividade “Expectativa x Realidade” da E7



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Para melhor entendimento dessas categorias, montamos o seguinte quadro a seguir (Quadro 5).

Quadro 5: Categorização dos ambientes de dormir e relação com a Higiene do Sono

Estudante	Categoria	Elementos retratados	Diferença com a expectativa da HS
E1	Ambiente de dormir comum	Cama, guarda-roupa, ventilador, cômoda.	Não encontrada.
E2	Ambiente de dormir compartilhado	Cama de casal e solteiro no mesmo ambiente, guarda-roupa, vaso com planta.	Possível barulho e temperatura quente no ambiente.
E4	Ambiente de dormir comum Ambiente de dormir compartilhado	Camas de solteiro, guarda-roupa e cômoda.	Possível barulho e temperatura quente no ambiente.
E5	Ambiente de dormir comum	Cama e ventilador.	Não encontrada.
E6	Ambiente de dormir com atrativo	Cama de casal, guarda-roupa,	Possível barulho e

	tecnológico Ambiente de dormir compartilhado	mesa de cabeceira, cômoda com TV.	temperatura quente no ambiente. Possível uso da TV antes de dormir (interferência da luz e do atrativo tecnológico).
E7	Ambiente de dormir comum Ambiente de dormir compartilhado	Ambiente 1: Cama, janela, ventilador, guarda-roupa e cômoda. Ambiente 2: Cama de casal e solteiro, guarda-roupa, janela e cômoda.	Ambiente 1: Não encontrada. Ambiente 2: Possível barulho e temperatura quente no ambiente.
E8	Ambiente de dormir comum	Cama, ventilador, cabana, armário, luz elétrica, presença da cadela de estimação.	Não encontrada.
E10	Ambiente de dormir compartilhado	Cama de casal e solteiro, cômoda, ventilador, objetos decorativos, porta e janela.	Possível barulho no ambiente.
E11	Ambiente de dormir compartilhado	Cama de casal e cômoda.	Possível barulho e temperatura quente no ambiente.
E13	Ambiente de dormir compartilhado	2 camas de casal, guarda-roupa, janelas, espelho.	Possível barulho e temperatura quente no ambiente.
E14	Ambiente de dormir comum	Cama, janela, porta, guarda-roupa.	Possível temperatura quente no ambiente.
E15	Ambiente de dormir comum	Cama, janela e guarda-roupa.	Possível temperatura quente no ambiente.
E16	Ambiente de dormir comum	Cama, janela e guarda-roupa.	Possível temperatura quente no ambiente.
E18	Ambiente de dormir comum	Cama, guarda-roupa, ventilador, mesa de canto com flor,	Não encontrada.
E20	Ambiente de dormir compartilhado	2 camas de solteiro e guarda-roupa.	Possível barulho e temperatura quente no ambiente.
E21	Ambiente de dormir compartilhado	2 camas de solteiro, guarda-roupa e janela.	Possível barulho e temperatura quente no ambiente.
E22	Ambiente de dormir comum	Cama, janela, abajur, porta e	Possível temperatura

		parede com adesivo decorativo.	quente no ambiente.
E23	Ambiente de dormir comum	Cama, guarda-roupa e janela.	Possível temperatura quente no ambiente.
E24	Ambiente de dormir comum	Cama, abajur, janela, espelho, cômoda e porta.	Possível temperatura quente no ambiente.
E27	Ambiente de dormir comum	Cama, ventilador, porta, janela, guarda-roupa e cômoda.	Não encontrada.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Ainda que a atividade busque encontrar realidades diferentes da proposta levantada pela HS, não foram relatadas queixas dos estudantes sobre os seus ambientes de dormir.

No entanto, através do desenho dos estudantes, e observando as dicas de HS, percebe-se que nenhum ambiente de dormir possui ar condicionado, e nem todos possuem ventilador. Neste contexto, considerando que os estudantes vivem na região nordeste do Brasil – e é frequente ter dias de calor intenso nesta região –, pode-se questionar se a temperatura do ambiente é sempre satisfatória para uma boa noite de sono. Outro ponto a se destacar é que foi exposto em um desenho uma TV no ambiente de dormir, sendo, então, a cama utilizada para outra atividade que não o sono, além de demonstrar o uso da tecnologia e da presença da luz emitida pelo aparelho que pode atrapalhar a qualidade do sono. Outro aspecto a se observar é o de que alguns estudantes dividem a cama ou ambiente de dormir com outros familiares, o que pode ocasionar em um espaço com barulho. Desta forma, encontra-se nos desenhos aspectos que vão em desencontro com as dicas de HS.

No momento seguinte, foi entregue uma atividade extraclasse (Figura 4) e pedido para que a trouxessem na próxima aula no intuito de que eles comparassem com a atividade realizada em sala de aula “Expectativa versus Realidade”. Esta atividade foi desenvolvida com a finalidade de conectar a HS ao próximo assunto a ser estudado na aula seguinte (sobre AP) – uma vez que o exercício promove a atenção dos estudantes ao momento presente, tanto pelo ato de desenhar, quanto de observar novamente e atentamente o ambiente de dormir –.

Infelizmente, poucos estudantes trouxeram a atividade extraclasse de volta e não tiveram o mesmo capricho com o qual tiveram com o exercício realizado em sala de aula. No entanto, isto já era esperado, visto que a professora Y já havia relatado que a maioria da turma costumava não realizar as atividades levadas para casa.

Figura 4 – Atividade extraclasse

Nome _____ Data _____



Atividade extraclasse

Desenhe novamente o seu ambiente de dormir, mas, desta vez, observando atentamente a tudo o que há dentro dele.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Destacamos a atividade da E14 (Foto 10) que apresentou mais elementos e uma outra visão do ambiente do dormir, em relação ao desenho realizado em sala de aula descritos como: guarda-roupa, cabide, colchão, luminária, banquinha, computador, porta, etc. Entre os elementos, podemos observar também as pichações na parede do quarto.

Foto 10 – Atividade “Expectativa x Realidade” e “Extraclasse” da E14



A aula foi iniciada relembrando aos estudantes sobre o tema de nossa pesquisa “Higiene do Sono e Atenção Plena” e comentou-se que foi estudado nas aulas passadas sobre HS e que agora iria-se entrar no estudo da AP. Foi questionado se alguém já ouviu falar no termo “Atenção Plena” e nenhum estudante levantou a mão ou respondeu que sim ou que não de imediato. Foi insistido novamente com a pergunta para verificar se algum aluno gostaria de falar, ou tentar, e alguns estudantes levantaram a mão. O E15 arriscou: “É uma atenção... é... não tô me lembrando”, o E18 levantou a mão para responder, mas também não conseguiu falar, e a estudante E8 respondeu: “É quando você está muito focado numa coisa, e quando você tá muito focado numa coisa, você tá em Atenção Plena”. Consideramos uma resposta bastante satisfatória para uma criança que nunca ouviu falar no termo.

Continuou-se a conversar e foi perguntado também se alguém já ouviu falar em “Mindfulness”. Um coro ressoou: “Quê?”. Apenas a estudante E14 afirmou que já ouviu sobre este termo “Na igreja!”. Então, foi questionado: “O que você ouviu falar?”, e ela respondeu “Eu não lembro direito, eu tinha 6 anos”. A conversa seguiu explicando-se que Mindfulness é a mesma coisa de Atenção Plena, que é a tradução dessa palavra que está em inglês. Em seguida, foi perguntado quem já ouviu falar em “meditação”. Rapidamente, uns 8 estudantes levantaram a mão, mas não conseguiram falar o que é. Em seguida, foi retomado sobre o que a E8 tinha respondido do conceito de AP, e iniciou-se um diálogo sobre AP, passado, presente e futuro, exposto no Quadro 6 a seguir.

Quadro 6: Trecho do diálogo sobre AP, passado, presente e futuro

Legenda: P (Professora/Pesquisadora); M (Maioria dos estudantes em coro), E (Estudante).	
1.	P: AP é quando a gente está com a concentração no momento presente, e a meditação é uma atividade que a gente pode fazer para ficar no momento presente.
2.	P: Mas, o que é estar no momento presente? Quem sabe a diferença entre passado, presente e futuro?
3.	E8: Passado é o que já aconteceu, o presente é o que está acontecendo nesse momento e o futuro é o que vai acontecer.
4.	P: Muito bem! Passado, o que é? (perguntando para turma responder).
5.	M: O que já passou. (Nesse momento, fomos interrompidos por uma funcionária da escola na porta da sala de aula que desejava falar com a pesquisadora. Ao retornar dessa conversa, completou-se o raciocínio).
6.	P: Presente é o que está acontecendo agora... é hoje! Futuro é o que ainda vai acontecer... é o amanhã!
7.	E8: Tipo, eu fico pensando... numa coisa que gostei... o presente é o futuro do passado!
8.	P: Muito bem! Que coisa interessante!
9.	P: E, se a gente parar para pensar no que está acontecendo agora... eu estou falando, vocês estão ouvindo... a gente está aqui..., mas, às vezes, a nossa cabeça, na maioria das vezes, ela ou tá pensando no

passado, ou tá pensando no futuro... ela não tá no presente. E isso deixa a gente muito...

10. E1: (interrompe) Agora eu que tô pensando no passado!

11. P: Oh, a professora está falando... (chamando atenção do estudante para levantar a mão para falar).

12. P: (Perdeu o raciocínio) E agora, a gente vai fazer uma atividade que é para gente treinar a nossa concentração no momento presente. A gente vai fazer várias atividades para a gente fazer essa AP funcionar... tá certo?

13. P: Também queria lembrar vocês de outra coisa... A meditação que a gente ouviu na HS é uma coisa muito importante e ela é uma prática de AP.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Com esta afirmação da E8, observa-se o que esta criança de nove anos pode compreender sobre o fenômeno do tempo. E com a finalização deste diálogo, o E1, ainda que não tenha levantado a mão para falar, expressou entendimento do que estava sendo falado e percebeu que sua mente estava no passado – percepção importante no desenvolvimento da AP (CAMPAYO, 2008) –.

Através destes diálogos, destacamos que realizamos o levantamento dos conhecimentos prévios dos estudantes sobre AP, Mindfulness e meditação; apresentamos o que é AP e discutimos o que significa passado, presente e futuro, de acordo com os objetivos específicos desta aula.

No momento seguinte da aula, foi colocado uma sacola em cima da mesa que chamou a atenção dos estudantes. Quando foi retirado o objeto que estava dentro, perguntou-se aos alunos: “Qual é o nome deste animal?”. Todos responderam: “Sapo!”. Alguns alunos acharam o sapo fofo, outros acharam engraçado. Foi perceptível o quanto um simples brinquedo (Foto 11) chamou a atenção deles.

Foto 11 – Sapo de brinquedo

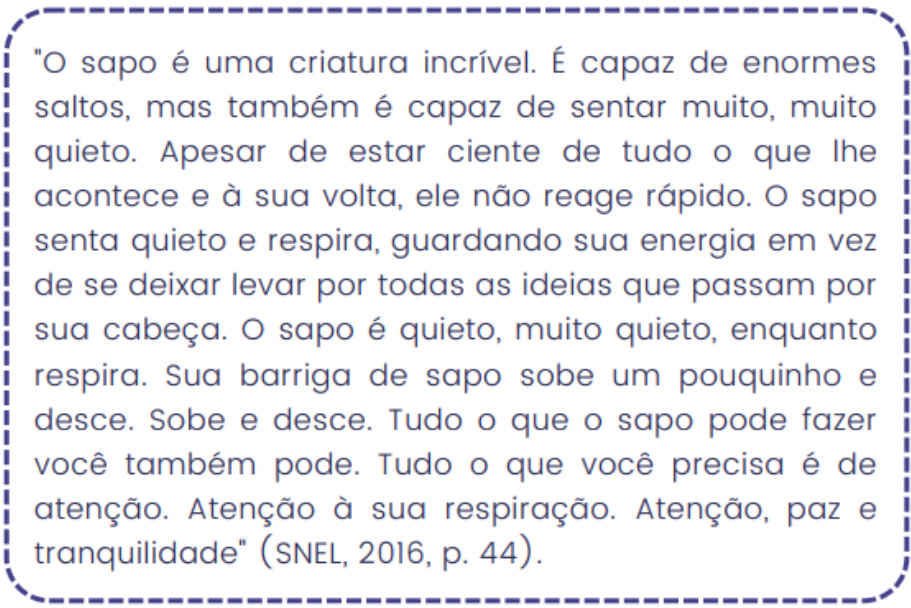


Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Seguindo o planejamento da sequência didática, foi realizada a leitura de um texto sobre o sapo (Figura 5) e usou-se o brinquedo para ilustrar e representar cada ação citada.

Após a leitura, foi questionado aos estudantes se já tinham visto um sapo de verdade e eles responderam que sim. O E18 afirmou já ter pego um na mão, deixando toda a turma surpresa. O E12 afirmou que criava dois. Outros estudantes contaram suas histórias envolvendo a temática do sapo. A pesquisadora contou para eles que em sua casa também costuma aparecer sapo e aproveitou-se para falar que muitas vezes ela observa o sapo parado na mesma posição o dia inteiro, tranquilo, só respirando.

Figura 5 – Texto sobre o sapo



"O sapo é uma criatura incrível. É capaz de enormes saltos, mas também é capaz de sentar muito, muito quieto. Apesar de estar ciente de tudo o que lhe acontece e à sua volta, ele não reage rápido. O sapo senta quieto e respira, guardando sua energia em vez de se deixar levar por todas as ideias que passam por sua cabeça. O sapo é quieto, muito quieto, enquanto respira. Sua barriga de sapo sobe um pouquinho e desce. Sobe e desce. Tudo o que o sapo pode fazer você também pode. Tudo o que você precisa é de atenção. Atenção à sua respiração. Atenção, paz e tranquilidade" (SNEL, 2016, p. 44).

Fonte: Snel (2016, p. 44).

Nesta conversa, foi conversado com os alunos sobre uma meditação que se chama “Meditação do sapo” (SNEL, 2016) – todas as orientações sobre esta meditação estão no APÊNDICE A – e, atendendo a um dos objetivos desta aula, os estudantes foram convidados para fazer uma experiência. Eles aceitaram, e foi explicado o passo a passo.

Antes de iniciar a experiência, o E5 levantou a mão como quem gostaria de fazer alguma pergunta. Ele disse: “Professora ((pesquisadora)), eu já matei um sapo”. Quando questionado o porquê, ele disse que pegou uma pedra e jogou nele. “Aí ele morreu”, disse ele. Alguns estudantes ficaram indignados. O E4 disse: “Dizem que quando a pessoa mata um sapo, a pessoa adoecia”. Após algumas conversas sobre esse assunto, explicou-se que não devemos maltratar os animais. Em seguida, foi retornado o foco da pesquisa.

A experiência foi iniciada com a organização da postura corporal dos estudantes na carteira. Foi pedido para que neste momento deixassem o que estavam fazendo – se alguma criança estava rabiscando, por exemplo – e que seguissem os passos e tudo o que o sapo fosse fazendo. O E18 apresentou resistência para sentar na postura e afirmou que não queria fazer. Foi explicado para ele que não tinha problema, pois não era obrigatório. No entanto, assim que se iniciou a leitura da meditação: “Sente-se em uma postura confortável...”, ele sentou e seguiu com a turma.

Sobre esta questão, Demarzo e Campayo (2015) destacam que na prática de AP a postura de meditação não é tão exigente como nas tradições orientais e não constitui uma barreira, no entanto, a postura mais habitual é a sentada em uma cadeira e o conforto é fundamental. Além disso, estes autores apontam que o corpo e a respiração são fundamentais e são considerados os pontos de ancoragem preferidos na meditação baseada em AP por estarem sempre no presente, e este é o objetivo essencial da meditação.

Pela característica da meditação guiada utilizar muitos verbos no imperativo, as crianças acompanharam todo o passo a passo e seguiram com atenção e comprometimento, como se realmente o texto falasse com eles. Os estudantes ficaram em silêncio e fizeram como o sapo: colocaram a mão na barriga e observaram as suas respirações por 30 segundos. Alguns estudantes fecharam os olhos de tão concentrados, outros verificavam se o colega ao lado também fazia, e apenas dois acharam engraçado, como se ficassem tímidos com a experiência e com o silêncio que invadiu a sala. Passados os 30 segundos de meditação com o foco na respiração, os estudantes voltaram à postura habitual e foi comentado que eles poderiam fazer essa experiência sempre que quisessem relaxar e se acalmar. A E22 se expressou, rindo: “Então a gente tem que sempre fazer”.

A escolha pelo tempo de 30 segundos de meditação parte da ideia de que esta é uma amostra de experiência pela qual os estudantes podem ter um exemplo de como funciona uma prática em sala de aula através de uma aula de ciências naturais. Além disso, Demarzo e Campayo (2015) descrevem alguns conselhos importantes que devem ser considerados por qualquer pessoa que deseje iniciar uma prática regular de AP: estar um lugar tranquilo, não haver barulho, ter uma temperatura agradável no ambiente, com iluminação adequada, ter regularidade, e preferencialmente ser sempre no mesmo lugar. Os autores também sugerem que a prática comece com períodos curtos e que se aumente o tempo gradativamente, de acordo com as possibilidades e necessidades de cada um.

Em seguida, buscando efetivar outro objetivo desta aula, foi entregue para os estudantes um questionário (Figura 6) com perguntas sobre a experiência.

Em virtude de muitos estudantes não estarem alfabetizados, realizou-se o questionário em formato de entrevista oral para aqueles que não conseguiam responder sozinhos.

Figura 6 – Atividade “Questionário”



Nome _____ Data _____

Questionário

1. O que achou da experiência? Qual parte da experiência você mais gostou de fazer? E teve alguma parte que não gostou?

2. Como você se sente após a meditação do sapo? Mais calmo(a) ou mais agitado(a)?

3. Como estava a sua respiração durante a experiência?

() AGITADA () CALMA () RÁPIDA () LENTA () NORMAL

4. Enquanto respirava e observava a sua respiração, você estava no momento presente. Conseguiu perceber que estava praticando a Atenção Plena?

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Observando as respostas da questão 1 (Quadro 7), verificou-se que a maioria dos estudantes afirmaram que gostaram da experiência, atribuindo ao fato de terem observado a respiração com a mão na barriga e de terem se sentido mais calmos e quietos. Dois estudantes apresentaram partes que não gostaram da experiência; o E1 gostaria de ter ficado mais tempo em meditação e a E17 disse, em tom de brincadeira, ter medo do sapo olhando para ela.

Quadro 7 – Respostas escritas ou orais (Questão 1 do “Questionário”)

Estudante	O que achou da experiência? Qual parte da experiência você mais gostou de fazer?	E teve alguma parte que não gostou?
E1	“Fica sentado fica calmo”.	“Não gostei de fica é segundos 30”. <i>Resposta oral:</i> “Queria ter ficado mais tempo”.
E2	<i>Resposta oral:</i> “De botar a mão, de respirar”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E3	<i>Resposta oral:</i> “Da respiração”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E4	<i>Resposta oral:</i> “Gostei quando coloquei a mão na barriga”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E5	<i>Resposta oral:</i> “Gostei do sapo”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E6	“Eu mesiti calma”. (Eu me senti calma).	-
E8	“Achei legal, guostei da meditação”.	“Não”.
E9	<i>Resposta oral:</i> “Gostei da barriga se mexendo”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E10	“Eu gostei da parte que nos botamos a mão na barriga”.	-
E11	“Legal i muito”.	-
E12	<i>Resposta oral:</i> “Gostei do sapo”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E14	“Gostei di fica calma”.	“Nãda”.
E15	“Gostei da respiração”.	-
E16	<i>Resposta oral:</i> “Gostei do sapo”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E17	<i>Resposta oral:</i> “Não sei”.	<i>Resposta oral:</i> “Com medo do sapo olhando pra mim ((risos))”.
E18	<i>Resposta oral:</i> “Bom”.	-
E20	<i>Resposta oral:</i> “Gostei”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E21	<i>Resposta oral:</i> “A gente com a mão na barriga”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E22	<i>Resposta oral:</i> “Gostei da parte de pôr a mão na barriga”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E23	<i>Resposta oral:</i> “De botar a mão na barriga”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E24	“Quando todo mundo ficou calado foi muito legal”.	-
E25	<i>Resposta oral:</i> “Não sei”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E26	<i>Resposta oral:</i> “Gostei de respirar e ficar quieto”.	<i>Resposta oral:</i> “Não”.
E27	“Odicervar a respiração”. (Observar)	“Não”.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

As questões 2, 3 e 4 foram elaboradas na intenção de destacar se os estudantes conseguiram perceber sensações durante a experiência. Em relação à questão 2 (Como você se sente após a meditação do sapo? Mais calmo(a) ou mais agitado(a)?), 22 estudantes identificaram-se mais calmos, e 2 estudantes mais agitados.

Observando a questão 3 de múltiplas escolhas (Como estava a sua respiração durante a experiência?), os estudantes apresentaram opiniões diferentes uns dos outros. Quatro alunos marcaram a alternativa “agitada”, 17 marcaram “calma”, nenhum estudante marcou a alternativa “rápida”, quatro marcaram “lenta” e seis marcaram “normal”.

Na última pergunta: “Enquanto respirava e observava a sua respiração, você estava no momento presente. Conseguiu perceber que estava praticando a Atenção Plena?”, a maioria respondeu que sim, apenas a E9 e o E11 afirmaram que não.

Destacamos que nenhuma destas questões do questionário buscam respostas corretas, avaliar níveis de AP ou verificar a funcionalidade da meditação, visto que estes não são os objetivos apresentados para esta pesquisa. Através das respostas do questionário, pode-se afirmar que a experiência trouxe para os estudantes uma oportunidade para que eles vivenciassem uma prática de meditação, e que, através dela, usufríssem de momentos de investigação de si mesmos, seja pela observação de sensações, da postura, da respiração ou da atenção.

Enfim, conseguimos atingir os outros objetivos traçados para esta aula que foram: convidar os estudantes para uma experiência curta de meditação e verificar, após a experiência, opiniões dos estudantes sobre suas experiências com uma meditação envolvendo AP.

5.3.4 Aula 04 – Atenção Plena e pensamentos.

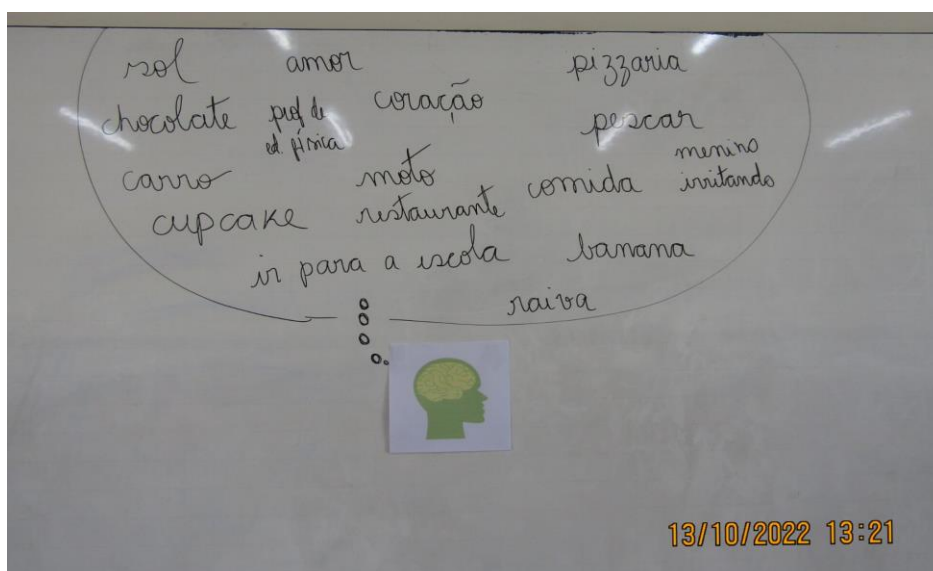
Seis dias após a última aula, retornou-se à aplicação da pesquisa que aconteceu no dia 13 de outubro de 2022, quinta-feira, isto porque a escola passou por data comemorativa (dia em que não houve aula), falta de água na escola (não houve aulas por dois dias consecutivos devido a este motivo) e feriado. Neste dia de pesquisa, tivemos a presença de 20 estudantes.

A pesquisa foi iniciada retomando-se os assuntos que foram estudados nos dias anteriores para que os estudantes relembassem o que viram. Em seguida, comunicou-se que eles iriam estudar agora sobre “AP observando os pensamentos”. Quando questionados se eles já pararam para observar os pensamentos, um coro respondeu que sim, outro que não. Perguntou-se também o que eles entendem por “pensamento”. A E16 respondeu: “Pensamento é pensar uma coisa que foi do passado”. Foi questionado a ela: “Só do passado?”, e ela respondeu: “Não, também do presente e do futuro”. A E8 quis completar: “Pensamento é uma coisa que passa pela nossa cabeça”. O E1 reforçou: “Às vezes é de uma

coisa que já aconteceu”. O E27 disse: “É o que o cérebro produz”. Foi afirmado que todos estão certos e completou-se que pensamento é como se fosse uma voz dentro da cabeça. Além disso, afirmou-se também que às vezes a nossa cabeça está cheia de pensamentos. Nesse momento, foi questionado se alguém já ficou incomodado com tantos pensamentos na cabeça. Poucos estudantes levantaram a mão de imediato. Exemplificou-se sobre pensamentos de tristeza ou de raiva que ficam só passando pela cabeça. Então, a maioria se posicionou que sim.

No momento seguinte, foi mostrada para os alunos uma imagem desenhada de uma cabeça com um cérebro, colada no quadro. Foi afirmado que essa cabeça “estava pensando”, que a turma iria montar uma “cabeça com muitos pensamentos”, e que eles poderiam falar a primeira palavra ou frase que viesse ao pensamento para montar esse quadro. Para dar exemplo, foi dito a primeira palavra: “Sol”. A partir daí, vários estudantes levantaram a mão querendo dizer suas palavras/frases. As palavras que saíram foram: “chocolate”, “carro”, “ir para a escola”, “coração”, “pizzaria”, “pescar”, “comida”, “banana”, “raiva”, “moto”, “amor”, “menino irritando”, “cupcake”, “professor de educação física”, “restaurante” (Foto 12).

Foto 12 – “Cabeça/mente com muitos pensamentos”



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Com toda essa aleatoriedade de palavras e frases, foi pedido para que observassem o desenho no quadro da “cabeça com muitos pensamentos”, e afirmado que às vezes a nossa cabeça/mente fica desse jeito. Eles concordaram. A pesquisa foi interrompida neste momento com a chegada do E18 que estava atrasado.

Dando sequência ao planejamento, os alunos foram convidados para observar o experimento seguinte (Figura 7) e eles ficaram bem curiosos. Mostrou-se para eles um pote de vidro com água e foi perguntado se eles conseguiam ver o objeto que estava atrás com a transparência da água. Eles disseram que sim. Ao colocar o bicarbonato de sódio e mexer, foi questionado se eles conseguiam ver novamente, e responderam que não. Pediu-se para que continuassem observando e que avisassem o momento em que eles conseguiriam ver novamente o objeto. Eles ficaram atentos durante o tempo em que o pó do bicarbonato subia e decantava, e informaram, animados, o momento em que conseguiram ver novamente. Durante toda a experiência foi perceptível o quanto eles estavam presentes e atentos.

Figura 7 – Experimento



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Após esse momento, propondo um exercício em que se torna necessário estabelecer um raciocínio associativo entre a experiência e um fenômeno; foi explicado para eles que o pote de vidro com água sem o bicarbonato representava uma cabeça/mente; já no momento em que se coloca o pó de bicarbonato é como se representasse uma cabeça/mente cheia de pensamentos. Também foi explicado que no momento em que uma cabeça/mente fica cheia de pensamentos, pode-se não conseguir ver/observar as coisas direito, assim como o pote com bicarbonato. Deu-se o exemplo sobre quando estamos com muita raiva de uma coisa, só ficamos pensando na raiva, e muitas vezes nem vemos as coisas que estão acontecendo direito. Também foi dito que o bicarbonato decantado após o tempo de espera representa nossos pensamentos reorganizados, o que é popularmente chamado de “deixar a poeira baixar”. Foi questionado se eles compreenderam, e responderam que sim.

Para tentar captar o que os estudantes compreenderam desta experiência, foi entregue e explicado uma atividade (Figura 8) em que eles iriam desenhar ou escrever o que aprenderam desta aula.

Figura 8 – Atividade sobre o experimento



Nome _____ Data _____

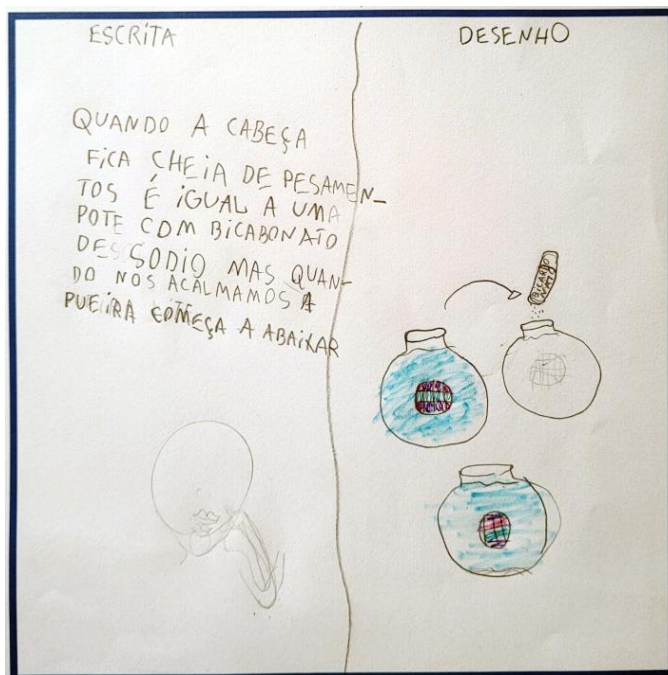
Atividade

Se você fosse contar o que aprendeu e observou por escrito para um(a) colega que não assistiu essa aula, o que você contaria? Escreva ou, se preferir, desenhe a experiência que realizamos no quadro abaixo de forma que o(a) colega entenda.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

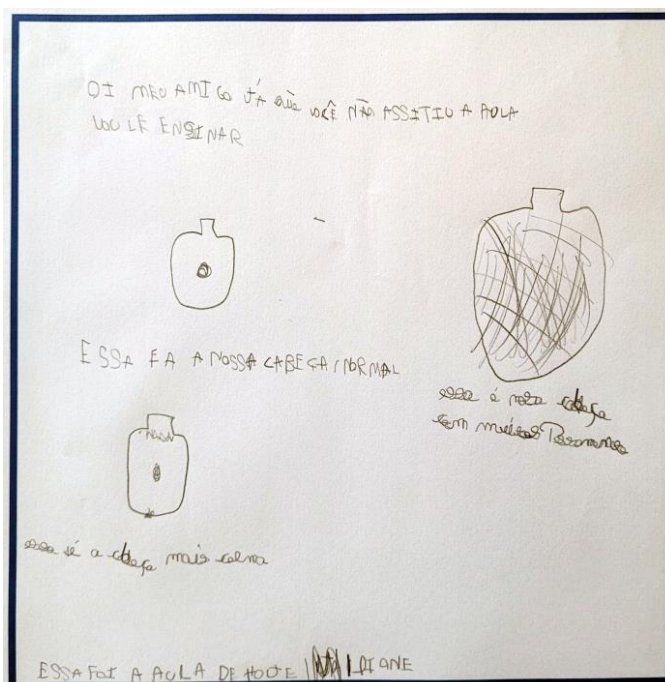
A partir das respostas dos estudantes, observa-se que alguns apresentaram mais elementos da experiência, como as atividades dos estudantes E8 e E27 (Foto 13 e 14). A E8, além do desenho, escreveu: “Quando a cabeça fica cheia de pensamentos é igual a um pote com bicarbonato de sódio mas quando nos acalmamos a poeira começa a abaixar”. O E27 desenhou e escreveu como se falasse para outro estudante: “Oi meu amigo já que você não assistiu a aula vou te ensinar. Essa é a nossa cabeça normal. Essa é a nossa cabeça com muitos pensamentos. Essa é a cabeça mais calma. Essa foi a aula de hoje”.

Foto 13 – Atividade da E8 sobre a experiência



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Foto 14 – Atividade do E27 sobre a experiência

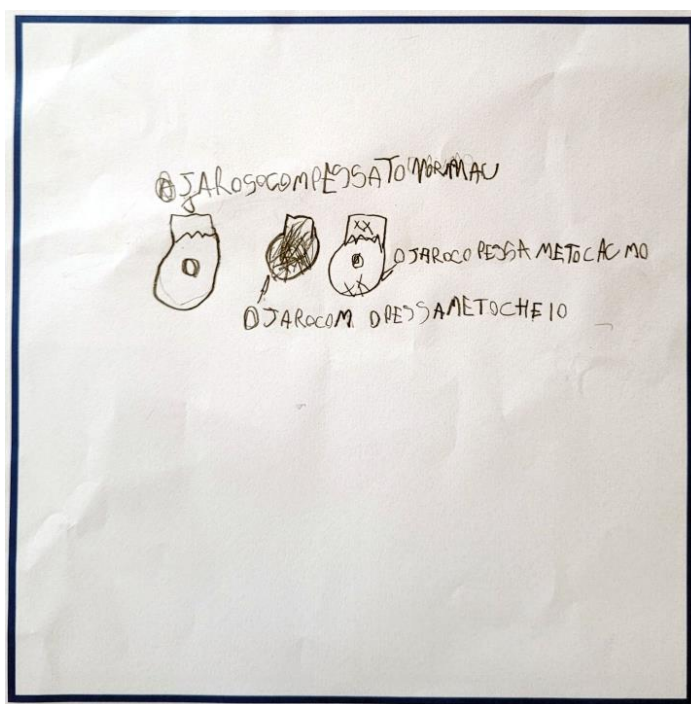


Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Outros estudantes apenas desenharam reproduzindo o que viram, e alguns escreveram pequenas legendas, como o estudante E4 (Foto 15), que desenhava três potes de

vidro, sendo um com água e mostrando um objeto, outro com bicarbonato mexido sem aparecer o objeto, e outro com bicarbonato decantado retornando a visibilidade do objeto. No primeiro jarro ele escreveu “OJAROSCOMPRESSATONORMAU (O jarro com pensamento normal)”, no segundo “OJAROCOMOPESSAMETOCHEIO (O jarro com pensamento cheio)” e no último “OJAROCOPESSAMETOCALMO (O jarro com pensamento calmo).

Foto 15 – Atividade do E4 sobre a experiência



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Observa-se que nenhum estudante apresentou muita clareza nos desenhos e na escrita sobre a experiência que buscava relacionar a mente humana, os pensamentos e a AP utilizando associação com objetos. No entanto, considerando o nível escolar, faixa etária, e nível de escrita dos estudantes, percebemos interpretações que podem demonstrar algum entendimento da aula. Além disso, no momento em que aconteceu a experiência os estudantes demonstraram compreensão, através dos gestos e falas.

Pode-se considerar que os objetivos específicos desta aula foram atingidos, que foram; conversar sobre o que são pensamentos; apresentar um experimento aos estudantes para relacioná-lo à mente humana, os pensamentos e a Atenção Plena; e verificar o que os alunos compreenderam com a experiência.

5.3.5 Aula 05 – Atenção Plena usando os 5 sentidos.

No dia seguinte, 14 de outubro de 2022, sexta-feira, foi realizada a nossa quinta aula. Neste dia, estavam presentes 17 estudantes. Como de costume, iniciou-se a pesquisa retomando o que foi estudado na aula passada e informando o que os alunos iriam estudar agora. Nesta aula, o tema foi sobre “AP usando os cinco sentidos humanos”.

Foi perguntado se alguém da turma já estudou sobre os cinco sentidos, e toda a turma respondeu que sim de imediato. Quando se perguntou quem poderia dizer quais são os cinco sentidos, a E16 começou: “Olho...”, em seguida a turma fez o coro: “Nariz, ouvido...”. A E24 interrompeu e disse: “Olfato...”. Aproveitando a intervenção da estudante, foi afirmado que eles estavam dizendo os nomes dos órgãos humanos e não os sentidos. Então, a turma corrigiu: “Visão, audição, olfato, tato e paladar”. O E1 afirmou que já tinha estudado esse conteúdo com a professora titular deles.

Valendo-se do que eles já possuíam sobre estes conhecimentos, foi dito aos estudantes que eles iriam realizar uma experiência de comer usando os cinco sentidos. Nesse momento, os estudantes ficaram animados e curiosos com a ideia.

Foi iniciada uma conversa com eles apontando que pode acontecer de muitas vezes as pessoas comerem sem prestar atenção ao alimento, fazendo isso de forma automática. Através de relato pessoal da pesquisadora, comentou-se que neste mesmo dia, antes de ir para escola, ela precisou almoçar rapidamente para não chegar atrasada e, por isso, mal prestou atenção no que estava comendo. Afirmou-se também que não é bom fazermos isso, que o ideal é prestarmos atenção e comermos com calma e com AP, ou seja, concentrados no momento presente.

Neste contexto, Demarzo e Campayo (2015, p. 21) descrevem alguns exemplos cotidianos de falta de atenção em nossa sociedade ocidental, sendo um deles: “Ingerir com pressa os alimentos (em geral, em quantidade excessiva) enquanto vemos televisão ou falamos, sem estar atento ao processo de comer e sem perceber quando se está satisfeito”. Os autores também afirmam que AP é uma capacidade humana inata, no entanto pouco explorada (ou desconhecida), e que a qualidade de atenção pode ser aprendida (ou reaprendida), treinada e cultivada com o uso regular de técnicas e práticas específicas.

Então, foi explicado para os estudantes que eles fariam a experiência de comer com AP, mas que não era obrigatório, só faria quem quisesse. Nesse momento, o E18 perguntou: “Comer de graça?”. Foi respondido que sim, e ele se animou. Dando continuidade, as mãos dos estudantes foram higienizadas com álcool 70%, e foi entregue um pote fechado contendo

uvas (Foto 16) que já estavam higienizadas para cada um. Em seguida, foi explicado que eles ainda não poderiam comer, pois iriam realizar a experiência juntos seguindo o passo a passo (Foto 17). – É importante destacar que para esta atividade foram escolhidas as uvas, mas outro alimento poderia ser usado. Além disso, foi verificado com os pais e responsáveis se algum estudante possuía alergia a este alimento –.

Foto 16 – Pote com uvas para experiência



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Foto 17 – Iniciando a experiência “AP observando os 5 sentidos”



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Pacientemente, os estudantes aguardaram todo o procedimento de preparação da experiência. Começando o processo de comer usando os cinco sentidos, pediu-se para que cada aluno(a) pegasse apenas uma uva do pote e segurasse sem comer ainda. A E22 comentou: “Ah, professora! Você quer que eu passe vontade! (Risos)”. Em seguida, pediu-se para que eles utilizassem o sentido da visão e observassem a uva como se estivessem vendo-a pela primeira vez e olhassem como ela é feita, se ela tem algum buraquinho (todos responderam logo: “tem!”), e depois, foi questionado: “Qual é a cor dela?”. Alguns responderam “roxo”, outros “preta”. Perguntou-se também: “Ela é pequena ou é grande?”. Todos: “Pequena!”. Perguntou-se também se ela tinha uma boa aparência, e eles responderam que sim.

No passo seguinte, foi solicitado que agora eles iriam usar a audição e que eles poderiam aproximar a uva aos ouvidos e dar leves batidinhas na uva para ouvir algum som. Todos fizeram e disseram ouvir, animados. Depois, foi usando o olfato para sentir o cheiro da uva. Nesse momento, alguns estudantes disseram que não tinha cheiro de nada, outros afirmaram que tinham cheiro de uva mesmo. Seguindo com o tato, foi questionado se eles sentiam a textura da uva lisa ou enrugada, e todos responderam “lisa” imediatamente.

Finalmente, chegou o momento de degustar a uva e foi pedido para que cada estudante comesse a uva saboreando-a, sentindo-a calmamente. Eles seguiram todos os passos com bastante atenção e comprometimento. Foi questionado se a uva estava doce ou azeda, e alguns responderam que doce, outros azeda. Uns acharam apenas a casca azeda, outros acharam a casca amarga. Foi perceptível o quanto estavam empenhados e animados com uma atividade tão simples que é comer. No entanto, comendo desta vez com AP e usando os cinco sentidos.

Após comerem as uvas, foi iniciada a atividade escrita (Figura 09) que já havia sido respondida oralmente durante a experiência. Esta atividade foi elaborada apenas para dar uma sequência de perguntas sobre os cinco sentidos. Não há a necessidade de resposta escrita pelos alunos, tornando-se facultativo ao professor(a).

Através desta experiência observa-se como a prática de AP pode se confrontar com ações realizadas no “piloto automático” (como frequentemente se fala), pois o ato de comer com AP utilizando os cinco sentidos coloca o(a) estudante em contato com uma situação que ele(a) já experiencia no dia a dia, mas que pode não ser realizada com atenção. Além disso, atividades como esta podem aguçar nos estudantes a curiosidade sobre os alimentos e o(a) professor(a) pode trabalhar outros conteúdos de ciências naturais relacionados à alimentação.

Figura 09 – Atividade “AP usando os 5 sentidos”



Nome _____ Data _____

Comendo com Atenção Plena usando os 5 sentidos



Qual é a cor da uva? _____
 A uva é pequena ou grande? _____
 A uva tem uma boa aparência? _____

VISÃO



Coloque a uva próximo ao ouvido e dê leves batidas nela.
 Consegue ouvir algum som? _____

AUDIÇÃO



Consegue sentir algum cheiro da uva? _____
 O cheiro é agradável? _____

OLFATO



Pegue a uva e sinta a sua textura.
 É lisa ou enrugada? _____

TATO



Gentilmente, coloque a uva na boca e aprecie o seu sabor. É doce ou azeda? _____

PALADAR

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Em conclusão, os objetivos traçados para esta aula foram: conversar sobre os cinco sentidos humanos; convidar os alunos para participarem de uma experiência de comer com Atenção Plena observando os cinco sentidos; promover, a partir da experiência, a observação da diferença entre realizar uma atividade em estado de consciência habitual e realizar a mesma com Atenção Plena. Diante do exposto, observa-se que todos os objetivos foram alcançados.

5.3.6 Aula 06 – Atenção Plena e clima interior.

No dia 17 de outubro de 2022, uma segunda-feira, realizou-se o penúltimo dia de aplicação da pesquisa. Nesta ocasião, estavam presentes 22 estudantes. Após uma conversa retomando o que foi estudado nas aulas passadas, os alunos foram informados que iriam estudar agora sobre AP observando o clima interior. Alguns estudantes demonstraram estranhamento com o termo “clima interior”. Então, foi explicado para eles fazendo uma análise sobre quando eles observam o clima do dia, se está sol, se tem chuva, etc. Perguntou-se para eles: “Hoje está com sol ou com chuva?”. Todos responderam: “Sol”. A E16 comentou: “Tá calor! Dá pra fritar um ovo na cabeça”.

Em seguida, obedecendo ao objetivo específico desta aula, que é conversar sobre clima interior/sentimentos, foi comentado que clima interior corresponde aos nossos sentimentos, e que uma prática de AP observando o clima interior é quando a gente para e observa o que estamos sentindo por dentro. Foi questionado se eles compreenderam, e responderam que sim. Questionou-se também quais são os sentimentos que eles conheciam. O E27 respondeu: “Raiva”. A E8 disse: “Alegria”. Outros responderam: “Felicidade, tristeza”. O E16 disse: “Sono”. O E5 emendou: “Preguiçoso”. Entre as palavras citadas, outros disseram: “Zangado, preguiçoso, solidão, medo, aborrecido, saudade, chateado”.

Continuando a conversa, foi exposta a ideia de que é comum ao sermos questionados cotidianamente ao cumprimento “Oi, tudo bem?”, costumamos responder que está tudo bem automaticamente. Foi questionado aos estudantes se sempre estamos bem todos os dias, e eles responderam que não. Completou-se que tem dia que podemos estar bem, outros não; que tem horas que podemos estar bem, outras não, porque os sentimentos costumam mudar o tempo todo. Eles concordaram.

Na etapa seguinte, foi comunicado que seria entregue para eles um segredo (o texto e referência encontra-se no APÊNDICE A). Eles ficaram curiosos. Foi explicado que o texto seria lido juntos (Foto 18). Após a leitura, foi questionado o que eles entenderam sobre o texto e qual era o segredo. A E3 respondeu: “O segredo de acabar a raiva”. Questionou-se em seguida qual era o segredo para acabar a raiva. O E1 disse: “AP e a respiração”. O E27 completou: “Contar três respirações”. Perguntou-se também se havia mais algum segredo e a E10 disse: “É normal a gente sentir vários sentimentos”. Através destas respostas, observa-se que os estudantes conseguiram compreender o sentido do texto.

Foto 18 – Estudantes recebendo o segredo



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Após estes momentos, foi entregue uma atividade (Figura 10) para que eles analisassem seus sentimentos, o clima interior, observando-os com AP. Nesta atividade, os estudantes foram questionados sobre qual ou quais sentimentos eles estavam sentindo no exato momento em que realizam a atividade. Ainda na atividade, foram colocadas algumas sugestões de sentimentos e deixou-se um espaço livre para quem quisesse registrar outro sentimento que não estivesse nela. Além disso, eles deveriam escolher uma cor para representar cada sentimento e colorir no desenho/esboço de um corpo humano, localizando a região corporal onde cada sentimento surge.

Esta atividade foi adaptada (e bastante resumida) de uma prática chamada de “escaneamento corporal” (body scan) que consiste em, através de uma meditação, manter a atenção no momento presente através das sensações de cada parte do corpo, que são analisadas em detalhe e progressivamente durante a técnica, mantendo-se uma atitude de abertura e aceitação frente ao que surge (DEMARZO; CAMPAYO, 2015).

É de se considerar que esta atividade pode revelar muito sobre a intimidade do(a) estudante. Nesse sentido, pode ser interessante o(a) professor(a) observar nas respostas da atividade caso haja sentimentos e regiões corporais que chamem atenção para possíveis problemas emocionais. Caso haja, o(a) professor(a) pode conversar com o(a) aluno(a), equipe escolar, responsável legal da criança e, se for o caso, a escola pode encaminhá-la(o) para

profissionais de saúde, psicólogos ou serviço social para que possam investigar e buscar ajuda.

Figura 10 – Atividade “Clima interior”



Nome _____ Data _____

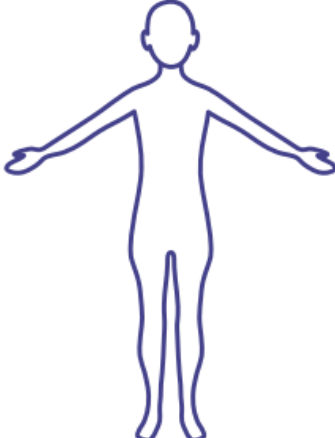
Como está o meu clima interior hoje?

VOCÊ ESTÁ SENTINDO ALGUM OU ALGUNS DESTES SENTIMENTOS?

() AMOR	() ÓDIO	() RAIVA	() ALEGRIA
() SAUDADE	() MEDO	() TRISTEZA	() TIMIDEZ
() GRATIDÃO	() SATISFAÇÃO	() SOLIDÃO	() CULPA
OUTROS? QUAIS?			

ESCOLHA UMA COR PARA CADA SENTIMENTO QUE VOCÊ SENTE E PINTE A REGIÃO DO SEU CORPO QUE VOCÊ PERCEBE ONDE AQUELE SENTIMENTO ESTÁ AGINDO. SE PREFERIR, FAÇA UM DESENHO DE SI MESMO(A).

SE ESTIVER COM MAIS DE 1 SENTIMENTO, ESCREVA UMA LEGENDA PARA A COR DO SENTIMENTO, IDENTIFICANDO-OS.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Demarzo e Campayo (2015) sinalizam que entre os diversos fenômenos mentais que podem ser analisados em AP (tais como as sensações, os pensamentos e as emoções) as emoções constituem o fenômeno mental que mais costuma absorver as pessoas, por se

identificarem mais. Ainda sobre as emoções, os autores destacam que elas podem possuir um significado pessoal, ao se estruturar com base na imagem que uma pessoa tem de si mesma, e também podem surgir no contexto relacional, onde são produzidas por aquilo que outros dizem ou pensam sobre a pessoa, ou sobre aquilo que a pessoa pensa que os outros pensam ou sentem ao seu respeito.

Ainda sobre este aspecto, Demarzo e Campayo (2015) afirmam que as emoções básicas que sentimos são as mesmas que a dos primatas (alegria, tristeza, amor, raiva e medo) e, no entanto, os seres humanos conseguem ter um extenso leque de emoções que os caracteriza graças aos processos de avaliação cognitiva.

Damásio (2013), em entrevista para a Revista Galileu, aponta uma diferença de significado entre as palavras sentimento e emoção. O neurocientista explica que a emoção é um programa de ações que se desenrola com ações sucessivas e não tem nada a ver com o que se passa na mente. Estas ações acontecem dentro do corpo (músculo, coração, pulmões, reações endócrinas, etc.). Enquanto que o sentimento é uma experiência mental que temos daquilo que se está passando no corpo. Como exemplo, Damásio (2013) explica que uma emoção “passa na cara”, ou seja, pode-se ver, já o sentimento outra pessoa não pode ver. E conclui que se uma pessoa sente uma tristeza profunda e quiser enganar, ela pode se passar como se estivesse alegre.

Sobre este ponto, a atividade desenvolvida sobre o clima interior pode apontar para o(a) professor(a) possíveis sentimentos escondidos dos estudantes, se estes forem sinceros em suas respostas. A relação professor/aluno também pode-se estreitar com esta abertura, tornando-se uma oportunidade para dialogar e conhecer mais um ao outro.

Na atividade realizada pelos alunos, observa-se que vários sentimentos, cores e regiões do corpo foram destacados. Nenhum estudante registrou apenas um sentimento. Foram registrados entre dois ou mais sentimentos simultâneos. Os sentimentos marcados foram: alegria, tristeza, solidão, culpa, timidez, gratidão, amor, saudade, satisfação, raiva e ódio. Nenhum estudante marcou a alternativa “medo”.

Através da atividade, ainda que de caráter escolar, pedagógico e não terapêutico, percebe-se que ela conecta os estudantes com o seu “eu” e os permite observar, nomear e localizar sentimentos internos em seus próprios corpos. Além disso, com a leitura do texto, os estudantes são encorajados a assumir e aceitar sentimentos que poderiam ser abafados diante de um contexto cultural que valoriza somente as emoções consideradas positivas.

Dentre as atividades realizadas, percebe-se que alguns estudantes marcaram sentimentos considerados positivos e negativos simultaneamente (Foto 19 e 20).

Foto 19 – Atividade sobre o clima interior da E3

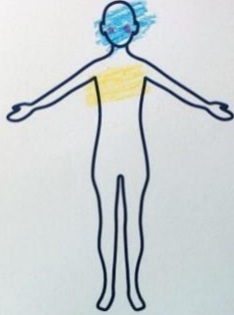
Como está o meu clima interior hoje?

VOCÊ ESTÁ SENTINDO ALGUM OU ALGUNS DESTES SENTIMENTOS?

☐ AMOR	☐ ÓDIO	☐ RAIVA	☒ ALEGRIA
☐ SAUDADE	☐ MEDO	☐ TRISTEZA	☒ TIMIDEZ
☒ GRATIDÃO	☐ SATISFAÇÃO	☐ SOLIDÃO	☐ CULPA
OUTROS? QUAIS?			

ESCOLHA UMA COR PARA CADA SENTIMENTO QUE VOCÊ SENTE E PINTA A REGIÃO DO SEU CORPO QUE VOCÊ PERCEBE ONDE AQUELE SENTIMENTO ESTÁ AGINDO. SE PREFERIR, FAÇA UM DESENHO DE SI MESMO(A).

SE ESTIVER COM MAIS DE 1 SENTIMENTO, ESCREVA UMA LEGENDA PARA A COR DO SENTIMENTO, IDENTIFICANDO-OS.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Foto 20 – Atividade sobre o clima interior da E6

Como está o meu clima interior hoje?

VOCÊ ESTÁ SENTINDO ALGUM OU ALGUNS DESTES SENTIMENTOS?

☒ AMOR	☐ ÓDIO	☒ RAIVA	☒ ALEGRIA
☒ SAUDADE	☐ MEDO	☐ TRISTEZA	☐ TIMIDEZ
☒ GRATIDÃO	☐ SATISFAÇÃO	☐ SOLIDÃO	☐ CULPA
OUTROS? QUAIS?			

ESCOLHA UMA COR PARA CADA SENTIMENTO QUE VOCÊ SENTE E PINTA A REGIÃO DO SEU CORPO QUE VOCÊ PERCEBE ONDE AQUELE SENTIMENTO ESTÁ AGINDO. SE PREFERIR, FAÇA UM DESENHO DE SI MESMO(A).

SE ESTIVER COM MAIS DE 1 SENTIMENTO, ESCREVA UMA LEGENDA PARA A COR DO SENTIMENTO, IDENTIFICANDO-OS.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Alguns estudantes registraram somente sentimentos considerados positivos (Foto 21 e 22).

Foto 21 – Atividade sobre o clima interior da E7

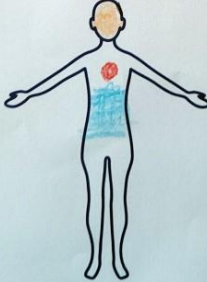
Como está o meu clima interior hoje?

VOCÊ ESTÁ SENTINDO ALGUM OU ALGUNS DESTES SENTIMENTOS?

☒ AMOR	☐ ÓDIO	☐ RAIVA	☐ ALEGRIA
☐ SAUDADE	☐ MEDO	☐ TRISTEZA	☐ TIMIDEZ
☒ GRATIDÃO	☒ SATISFAÇÃO	☐ SOLIDÃO	☐ CULPA
OUTROS? QUAIS?			

ESCOLHA UMA COR PARA CADA SENTIMENTO QUE VOCÊ SENTE E PINTA A REGIÃO DO SEU CORPO QUE VOCÊ PERCEBE ONDE AQUELE SENTIMENTO ESTÁ AGINDO. SE PREFERIR, FAÇA UM DESENHO DE SI MESMO(A).

SE ESTIVER COM MAIS DE 1 SENTIMENTO, ESCREVA UMA LEGENDA PARA A COR DO SENTIMENTO, IDENTIFICANDO-OS.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Foto 22 – Atividade sobre o clima interior da E8

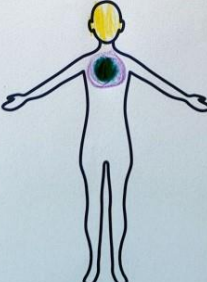
Como está o meu clima interior hoje?

VOCÊ ESTÁ SENTINDO ALGUM OU ALGUNS DESTES SENTIMENTOS?

☐ AMOR	☐ ÓDIO	☐ RAIVA	☒ ALEGRIA
☐ SAUDADE	☐ MEDO	☐ TRISTEZA	☐ TIMIDEZ
☒ GRATIDÃO	☒ SATISFAÇÃO	☐ SOLIDÃO	☐ CULPA
OUTROS? QUAIS?			

ESCOLHA UMA COR PARA CADA SENTIMENTO QUE VOCÊ SENTE E PINTA A REGIÃO DO SEU CORPO QUE VOCÊ PERCEBE ONDE AQUELE SENTIMENTO ESTÁ AGINDO. SE PREFERIR, FAÇA UM DESENHO DE SI MESMO(A).

SE ESTIVER COM MAIS DE 1 SENTIMENTO, ESCREVA UMA LEGENDA PARA A COR DO SENTIMENTO, IDENTIFICANDO-OS.



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Dois estudantes registraram um sentir/sentimento diferentes: “sono” e “tédio em casa” (Foto 23 e 24).

Foto 23 – Atividade sobre o clima interior da E14

Como está o meu clima interior hoje?

VOCÊ ESTÁ SENTINDO ALGUM OU ALGUNS DESTES SENTIMENTOS?

() AMOR	(x) ÓDIO	() RAIVA	(x) ALEGRIA
(x) SAUDADE	() MEDO	() TRISTEZA	() TIMIDEZ
(x) GRATIDÃO	(x) VERGONHA	() SOLIDÃO	() CULPA
OUTROS? QUAIS? sono			

ESCOLHA UMA COR PARA CADA SENTIMENTO QUE VOCÊ SENTE E PINTA A REGIÃO DO SEU CORPO QUE VOCÊ PERCEBE ONDE AQUELE SENTIMENTO ESTÁ AGINDO. SE PREFERIR, FAÇA UM DESENHO DE SI MESMO(A).

SE ESTIVER COM MAIS DE 1 SENTIMENTO, ESCREVA UMA LEGENDA PARA A COR DO SENTIMENTO, IDENTIFICANDO-OS.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Foto 24 – Atividade sobre o clima interior do E27

Como está o meu clima interior hoje?

VOCÊ ESTÁ SENTINDO ALGUM OU ALGUNS DESTES SENTIMENTOS?

() AMOR	() ÓDIO	() RAIVA	(x) ALEGRIA
(x) SAUDADE	() MEDO	(x) TRISTEZA	() TIMIDEZ
() GRATIDÃO	() SATISFAÇÃO	(x) VERGONHA	() CULPA
OUTROS? QUAIS? sono e tédio em casa			

ESCOLHA UMA COR PARA CADA SENTIMENTO QUE VOCÊ SENTE E PINTA A REGIÃO DO SEU CORPO QUE VOCÊ PERCEBE ONDE AQUELE SENTIMENTO ESTÁ AGINDO. SE PREFERIR, FAÇA UM DESENHO DE SI MESMO(A).

SE ESTIVER COM MAIS DE 1 SENTIMENTO, ESCREVA UMA LEGENDA PARA A COR DO SENTIMENTO, IDENTIFICANDO-OS.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022)

Em conversa particular com os estudantes que apresentaram sentimentos que podem ser considerados negativos, os motivos revelados por eles não apresentaram preocupações.

Finalmente, diante deste relato pode-se considerar que os demais objetivos específicos desta aula foram atingidos, que foram: apresentar um texto sobre os sentimentos e Atenção Plena; verificar a compreensão textual dos estudantes e promover uma atividade para que o estudante analise o seu clima interior no momento presente.

5.3.7 Aula 07 – Contação de história com Atenção Plena e Autoavaliação.

O último encontro aconteceu no dia 18 de outubro de 2022, em uma terça-feira. Neste dia estavam presentes 21 estudantes. Por ser o último dia da pesquisa, e devido a programação ter uma atividade mais uma autoavaliação, os alunos estavam mais agitados. Nesse contexto, pode ser interessante acrescentar mais um dia de aula, colocando o último dia para somente a autoavaliação. Ainda assim, este formato de aula programado funcionou.

Um dos objetivos específicos desta aula é apresentar uma contação de história e sugerir que os estudantes ouçam com AP. Iniciou-se a aula, portanto, informando aos estudantes que seria realizada uma contação de história para eles, e foi pedido que escutassem a história com AP.

Como estamos descrevendo os detalhes mais importantes da aula, é importante que se registre o quanto fomos interrompidos durante a realização da leitura: alunos chegando atrasados, um responsável de um estudante que pediu para falar com a pesquisadora na porta da sala de aula, barulho da escola como um todo, foram alguns dos eventos que fizeram com que a contação da história fosse recomeçada algumas vezes.

Mesmo com tudo parecendo que não ia dar certo, a contação de história foi concluída e, mesmo sendo interrompidos, os estudantes prestaram atenção a história e se interessaram por ela, talvez por contar um enredo irreverente.

Ao terminar este momento, foi questionado aos alunos se eles perceberam que estavam praticando AP durante a leitura. A maioria da turma levantou a mão respondendo que sim. Perguntou-se: “Por quê?”. A E16 respondeu: “Porque a gente tava muito focado”. A E22 disse: “Porque a gente tava prestando atenção”. A E10 concluiu: “A gente estava no momento presente”. Nesse momento, afirmou-se que todos estavam certos. É interessante perceber, através destas falas, o que os estudantes compreenderam sobre AP.

Outro objetivo específico desta aula é conversar sobre os "desejos carinhosos" citados na história. Neste sentido, foi conversado um pouco sobre estes desejos e sobre a

personagem irreverente que mesmo não estudando falava sobre coisas interessantes. A E16 destacou: “Ela falou que queria todo mundo ser feliz, que queria ser uma cama macia para os outros descansar, que queria ser médica para curar os doentes”. A E3 lembrou: “Que ela queria ser uma lâmpada mágica para realizar os desejos”. Alguns estudantes comentaram que gostaram de todos os desejos da personagem.

Em seguida, direcionando para outro objetivo específico desta aula, que é: “incentivar a compaixão e autocompaixão através da escrita de "desejos carinhosos" com Atenção Plena”, explicou-se, então, a atividade que eles iriam realizar: escrever desejos carinhosos, como os da personagem, para si e para os outros, e que eles eram livres para desejar o que quisessem, livres de julgamentos.

Para a realização da atividade, alguns estudantes solicitaram ajuda para escrever, outros tentaram escrever à sua maneira. A diversidade de desejos foi interessante. Alguns foram mais realistas, outros desejaram livremente, sem julgamentos. Destacamos aqui alguns desses desejos dos estudantes no Quadro 8.

Quadro 8: Desejos carinhosos dos estudantes

Estudante	Desejo
E3	“EU DEZEIJO QUI EU CGA UA GRANDE MÉDICA” (Eu desejo que eu seja uma grande médica). “MENO POLUIÇÃO”.
E14	“Eu quero que eu seja rica”. “Eu desejo que a minha familia tenha muita saude”.
E10	“Eu queria que as pessoas não mastratassem os aanimais”. “Mamãe queria agradecer por cuidar de mim”.
E8	“EU DESEJO QUE VC TENHA MUITA SAÚDE”. “EU DESEJO QUE TODO MUNDO VIVA EM PAZ”.
E22	“EU DESEZE NÃO FAUTA COMIDA”. “QUE MIHAN FAMÍLIA FIQUIU BEN”.
E9	“MINHA QUERIDA MÃE TE AMO”. “MÉDICA”.
E24	“EU DESEJO QUE MINHA MAMÃE BIOLOGICA ESTEJA BEM NO CEU E MEU PAI NÃO SEJA PRESO!”.
E17	“EU DESEJO PASSA NA PROVA EIR PRO 4º ANO”.
E6	“Oi amiga saba que eu te amo”. “Eu desegu se muito feilz”.
E7	“Tudo de bom se realize”.

E2	“QUI U ME GATO VIVA TODU DIA”.
E27	“Para mim. Que mihan vó vouta a vida e também minha mãe tenha muitos anos de vida, que minha carrachora seja saldável”. “Para minha mãe. Que ela fixe com muitas condições de vida. Que eu veja minha vó de novo. Que minha carchorra vá no veterinario. Fim”.
E15	“O MEU DEGEJO É SÉR O MAIO JOGADO DO MUNDO”. “SER FELIS”.
E4	“EU DJEJU QUE A PROFSOLA SEJA FELIS”. “EU DJEJU QUE MINHA FAMILIA SEJA FELIS”. “EU DJEJU QUE EU SEJA FELIS”.
E23	“VONUCAMORA” (Vó, nunca morra). “IPAINÃOMORA” (E pai não morra). “EUNÃOMORA” (Eu não morra).
E18	“VIVER MUITO”. “MeE (M & E) EU TE AMO PARA SEMPRE DA MINHA VIDA”.
E21	“GATINHA, MIAU”.
E5	“MELANCIA”. “JESUS, FELICIDADE, TERRA”.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Sobre a ligação da compaixão com a prática de AP, Simón (2016) colaborando com um capítulo intitulado de “O reencontro científico com a compaixão” do livro “Mindfulness e Ciência: da tradição à modernidade”, explica que a conexão vem desde a tradição budista, onde suas qualidades são inseparáveis e complementares. Segundo o autor, o mundo científico tem compreendido a compaixão não apenas como um estado emocional reativo à contemplação ao sofrimento, mas também como uma motivação, como orientação de vida. O autor apresenta alguns protocolos de treinamento da compaixão relacionados com a prática de AP e seus benefícios para a saúde e complementa que o interesse do tema pelo mundo científico da área da saúde provém, em grande parte, da ideia de que atitude compassiva é algo benéfico ao ser humano, tanto para sua saúde mental quanto para seu bem-estar fisiológico.

No momento seguinte da aula, foi entregue para os alunos uma autoavaliação de nossa pesquisa (Figura 11). Foi realizada uma leitura em voz alta, e aqueles estudantes que já estavam alfabetizados fizeram rapidamente a avaliação. Os demais estudantes precisaram de ajuda para responder e, então, procedeu-se em formato de entrevista para eles.

Através das respostas dos estudantes, pode-se observar alguns indicativos de aprendizagem. No entanto, consideramos que durante todo o percurso da pesquisa foi possível avaliar e observar o que eles compreenderam. Portanto, apenas esta autoavaliação não revela sobre o que os estudantes entenderam sobre HS e AP. Além disso, nem todos os estudantes participantes da pesquisa estavam presentes neste dia, e nem todos os que estavam presentes participaram efetivamente de todos os dias de atividades.

Figura 11 – Autoavaliação



Nome _____
Data _____



AUTOAVALIAÇÃO

Marque com um X na opção que melhor representa o seu desempenho.			
1. ENTENDO A IMPORTÂNCIA DO SONO PARA A SAÚDE.			
2. CONHEÇO A HIGIENE DO SONO.			
3. SEI O QUE É ATENÇÃO PLENA.			
4. CONHEÇO UM TIPO DE MEDITAÇÃO. (A MEDITAÇÃO DO SAPO)			

1. Sobre a Higiene do Sono, marque (V) para verdadeiro e (F) para falso.

() É bom tomar café antes de dormir.

() Higiene do Sono é um conjunto de atitudes que podem nos ajudar a ter uma boa noite de sono.

() Assistir TV ou jogar videogame antes de dormir atrapalha a qualidade do sono.

() É bom comer muito antes de dormir.

() Fazer uma oração, meditação ou uma leitura suave ajuda a dormir melhor.

() Deitar e acordar no mesmo horário todos os dias ajuda a dormir melhor.

3. Marque com o (X) no que é Atenção Plena.

() É estar concentrado no momento presente.

() É estar ansioso e preocupado com o futuro.

() É viver pensando em coisas que já passaram.

4. Escolha um dos temas abaixo. Agora, imagine que você é um(a) professor(a) e explique para o estudante abaixo o que você entendeu sobre o tema escolhido.

PENSAMENTOS

MEDITAÇÃO

CLIMA INTERIOR (SENTIMENTOS)

COMER USANDO OS 5 SENTIDOS



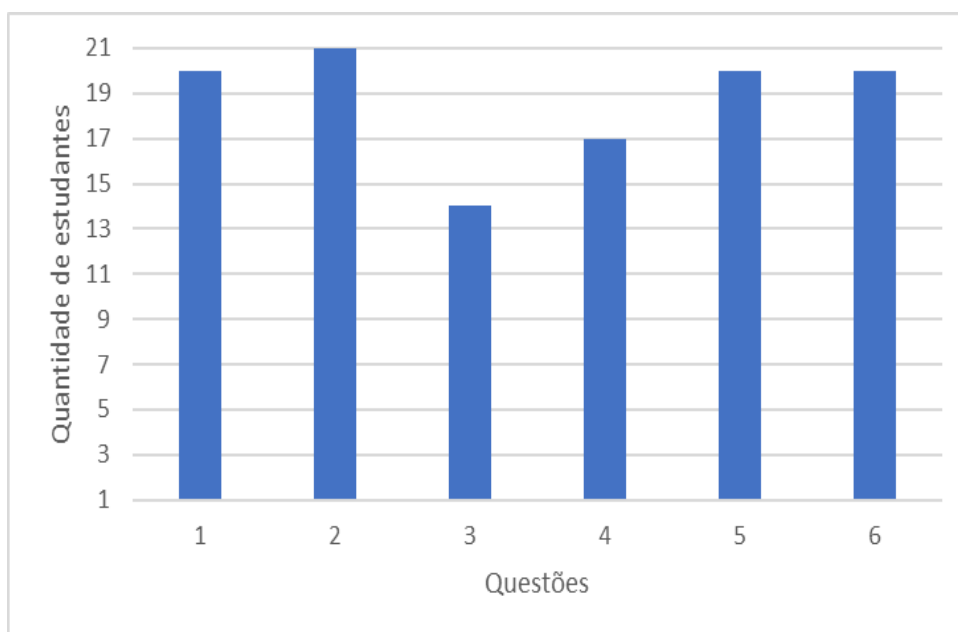
Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

A autoavaliação inicia-se com um questionário para que os estudantes marquem com um “X” na melhor opção que representa o seu desempenho. Foram disponibilizadas três opções de resposta através de “emoticons”, que segundo o dicionário Dicio significa “representação das emoções (expressão facial) pela junção de ícones ou de caracteres que estão disponíveis no teclado de um computador, muito usada em bate-papos e mensagens em redes sociais” (EMOTICON, 2023). Entre os emoticons, foram oferecidos um rosto feliz, outro neutro e outro triste. Nenhum estudante marcou a resposta “triste”. Dois estudantes

marcaram a resposta “neutro” na alternativa 4 (Conheço um tipo de meditação (a meditação do sapo)). Os demais marcaram em “feliz” em todas as alternativas.

Na pergunta seguinte, utilizando uma atividade em que os estudantes marcavam se determinada afirmação era verdadeira (V) ou falsa (F), verificou-se que conhecimentos sobre HS foram adquiridos após a aplicação da sequência didática. A alternativa que mais pontuou erros em relação às demais, ainda assim, obteve uma porcentagem de acertos de 66% em relação a quantidade de estudantes. É preciso analisar também que esta questão foi a mais discutida pelos estudantes pois eles não queriam aceitar que assistir TV e jogar videogame antes de dormir pode atrapalhar a qualidade do sono, por gostarem de realizar tais práticas.

Gráfico 2 – Verdadeiro ou Falso (Questões certas)



Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Na questão de número três, há uma pergunta sobre o que é AP e ofertou-se respostas prontas e curtas para que eles marcassem a única correta. Todos os estudantes marcaram a resposta correta: “é estar concentrado no momento presente”.

A última questão direcionava os estudantes para uma atividade em que eles imaginassem ser um(a) professor(a) e falasse para um estudante fictício sobre um tema escolhido por eles, com objetivo de verificar o que eles compreenderam sobre o assunto. O tema deveria ser: pensamentos, meditação, clima interior (sentimentos) ou comer usando os cinco sentidos. Elaboramos um quadro (Quadro 9) para apresentar as respostas dos alunos.

Quadro 9: Respostas dos estudantes – Questão 4 da Autoavaliação

Estudante	Tema	Resposta
E2	Meditação	“Botar a mão na barriga e respirar” (Resposta oral).
E3	Meditação	“A respiração, respira fuuundo. Bopar a mau na bariga” (Resposta escrita). (“A respiração respira fundo. Botar a mão na barriga”).
E4	Pensamentos	“EU ENTENDI QUANDO O PENSAME ESTA CHEIOS A PESO FICA BRABA I PRA A PESOUA SIACAUMA E PRA RESPIRAR” (Resposta escrita). (“Eu entendi quando o pensamento está cheio a pessoa fica braba e para a pessoa se acalmar é para respirar”).
E5	Pensamentos	“Quando estiver estressado é para respirar três vezes” (Resposta oral).
E6	Meditação	“Meditacao é muito bom. Eu mesiti cauma eu coloquei a mão na bariga e respirei” (Resposta escrita). (“Meditação é muito bom. Eu me senti calma. Eu coloquei a mão na barriga e respirei”).
E7	Clima interior (sentimentos)	“Sentimento é quando a pessoa fica triste, braba, feliz, calma...” (Resposta oral).
E8	Meditação	“RESPIRAR FUNDO 3 VEZES. QUANDO ESTIVE IRRITADO E SENTAR NUM LUGAR QUIETO E MEDITAR RESPIRANDO LENTAME BEM QUIETO COMO UM SAPO” (Resposta escrita). (“Respirar fundo 3 vezes. Quando estiver irritado é sentar num lugar quieto e meditar respirando lentamente bem quieto como um sapo”).
E9	Clima interior (sentimentos)	“Fiquei calma e relaxada quando respirei” (Resposta oral).
E10	Clima interior (sentimentos)	“Eu entendi que nos não podemos escolher nossos sentimentos e também que quando nos estamos com raiva nos podemos fazer as três respirações” (Resposta escrita).
E12	Pensamentos	“Sentar, se acalmar e respirar” (Resposta oral).
E14	Meditação	“meditação serve para relacha” (Resposta escrita).
E15	Pensamentos	“É PENSE NO PRESENTE CONCENTRADO” (Resposta escrita).
E16	Pensamentos	“Entendi quando a pessoa tem muitos pensamentos que é como o pote com o pozinho branco e não dá pra ver. Aí quando espera... dá pra ver” (Resposta oral).
E17	Comer usando os 5 sentidos	“Quando eu comir eu esperei os 5 sentidos” (Resposta escrita).
E18	Meditação	“A pessoa respira fundo e coloca a mão na barriga. Aí se acalma” (Resposta oral).
E20	Meditação	“Bota a mão na barriga e respira” (Resposta oral).

E21	Meditação	“Bota a mão na barriga. Respirar. A pessoa fica mais calma” (Resposta oral).
E22	Meditação	“A MEDITAÇÃO É UMA EXPERIÊNCIA MUITO LEGAL. E AMEI COLOCAR A MÃO NA BARRIGA E DEPOIS ME ACALMEI” (Resposta escrita) (A meditação é uma experiência muito legal. Eu amei colocar a mão na barriga. E depois me acalmei).
E23	Pensamentos	“É muito bom acalmar quando a cabeça da pessoa fica muito cheia” (Resposta oral).
E24	Meditação	“PRA SE ACALMAR COM A MEDITAÇÃO DO SAPO EU TRO RESPIRANDO FUNDO COM A MÃO NA BARRIGA” (Resposta escrita).
E27	Meditação	“Atenção Plena e higiene do sono são coisas que ajudam no sono e na saúde e também é um conjunto que faz parte de uma boa noite de sono” (Resposta escrita).

Fonte: Elaborado pelas autoras (2022).

Através das respostas, observa-se que o tema que os estudantes mais escolheram foi “Meditação”. O segundo tema mais escolhido foi “Pensamentos”, o terceiro “Clima interior/sentimentos” e apenas um estudante escolheu o tema “Comer usando os 5 sentidos”. A palavra mais utilizada, inclusive para explicar outros temas, foi “respirar/respiração”.

Considerando a faixa etária, escolaridade, nível de alfabetização, participação da pesquisa e ainda que alguns estudantes não tenham escrito ou falado como um professor, foi perceptível que cada criança tentou expressar seu entendimento pelo tema e utilizou-se do repertório que lhes era compreensível e do que ouviu durante as aulas. Alguns estudantes utilizaram o espaço como um depoimento pessoal sobre o tema. Outros não esclareceram bem o assunto, demonstrando uma dificuldade de comunicar-se para este modelo de atividade, enquanto outros apresentaram clareza e entendimento sobre o tema escolhido.

É interessante observar que, se antes os estudantes não apresentavam nenhum entendimento/conhecimento sobre estes assuntos, após a aplicação da sequência didática eles saem com um referencial e repertório.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sono é importante para a saúde e qualidade de vida das pessoas, no entanto ele ainda não é objeto de estudo nas escolas. Conforme vimos, no principal documento que atualmente norteia os professores do ensino básico para a construção de um currículo escolar – a BNCC – não se encontra em suas 600 páginas a palavra “sono”, ainda que se reconheça a importância de incentivar hábitos saudáveis de vida no contexto do ensino de ciências naturais.

Na área de Ciências Naturais para os anos iniciais, a BNCC (2018) reconhece a importância do estudo do corpo humano, das partes que compõem este corpo e suas funções, da higiene corporal, das características e desenvolvimento humano, da nutrição e hábitos alimentares do organismo, do sistema digestório, respiratório e circulatório, dentre outros assuntos, mas o estudo sobre ritmos biológicos como o sono, o ciclo vigília-sono e a Higiene do Sono não entram como objetos de conhecimento.

São muitos os desafios para que o sono seja reconhecido e valorizado como um comportamento importante e não como uma “perda de tempo” (expressão muito associada ao sono popularmente), perante uma cultura que incentiva a competitividade, o consumo exacerbado, que valoriza muito mais as horas de produção do que as horas de descanso, e que não sabe/entende que o sono é importante para a organização de memórias, para o aprendizado, e que sua privação pode trazer inúmeros malefícios.

No mesmo caminho, Mindfulness (AP), ainda que nos últimos anos tenha sido reconhecida cientificamente como uma habilidade humana que pode ser praticada e que pode auxiliar em um sono de qualidade, também não é um objeto de estudo presente pela BNCC, embora o termo “meditação” apareça uma vez no documento, sendo que ele está relacionado apenas como expressão de espiritualidade e como tradição religiosa na área de Ensino Religioso para o 4º ano.

Nesse sentido, esta pesquisa estabeleceu como objetivo principal investigar possibilidades pedagógicas no ensino de Ciências Naturais sobre HS e AP para os anos iniciais do ensino fundamental. Para chegar neste objetivo, fizemos uma pesquisa bibliográfica com um referencial teórico que buscou estudos e pesquisas sobre o sono e AP trazendo argumentos em defesa da importância destes temas, além de mostrar a ligação entre eles. Depois disso, elaboramos uma sequência didática – produto educacional – sobre HS e

AP para os anos iniciais dentro do ensino de Ciências Naturais e escolhemos aplicar em uma turma de terceiro ano, por ser uma turma intermediária aos anos iniciais.

Através da aplicação da sequência didática podemos afirmar que os objetivos traçados para esta pesquisa foram alcançados, diante dos relatos e atividades que mostraram o que os estudantes compreenderam dos conteúdos estudados.

Mesmo com os objetivos alcançados, algumas limitações para o desenvolvimento da sequência didática foram observadas. Os reflexos da pandemia da COVID-19 deixaram rastros na aprendizagem dos estudantes participantes da pesquisa, pois muitos encontravam-se analfabetos, apesar da aplicação ter sido realizada com estudantes em processo final de alfabetização – como deveria ser o perfil do estudante do terceiro ano –.

Com a dificuldade na leitura e escrita presente em aproximadamente 65% dos estudantes participantes da pesquisa, foram necessárias adaptações como entrevista oral e leitura das perguntas, não prejudicando, no entanto, a obtenção do conhecimento científico pelos alunos. Outra limitação ocorreu devido às faltas de alguns estudantes, ocasionando em um não acompanhamento de 100% dos sete dias da sequência didática.

Considerando que as atividades foram planejadas para estudantes alfabetizados, mas que podem ser adaptadas para estudantes não-alfabetizados, percebemos que esta sequência didática pode oferecer um ensino de ciências introdutório aos temas, e que pode ser usada e aplicada nos anos iniciais do ensino fundamental do 1º ao 5º ano, cabendo ao professor(a) realizar também as adaptações que forem necessárias.

Obedecendo a um objetivo específico desta pesquisa, realizamos um levantamento de conhecimentos prévios dos estudantes, e observamos que a turma não conhecia os termos HS e AP – apenas 01 estudante arriscou responder o conceito sobre AP (e ofereceu uma resposta satisfatória). Poucos estudantes afirmaram já terem ouvido falar em meditação, e apenas 01 estudante afirmou ter ouvido falar em Mindfulness, embora não soubesse o que é.

No referencial teórico, apresentamos que os estudos sobre o sono demonstram o quanto este comportamento está muito longe de ser algo relacionado ao descanso cerebral. Nesta pesquisa, constatamos a partir das respostas dos estudantes que eles atribuem como função do sono apenas o descanso físico e mental – concepção que pode estar enraizada culturalmente –. No decorrer da pesquisa, eles tiveram contato com a informação de que o

sono é importante para a aprendizagem e que durante o seu processo o cérebro apresenta atividade.

Quando foram inseridos no estudo da HS, apesar de não a conhecerem, muitos estudantes apresentaram conhecimentos prévios em algumas dicas de higiene mais comuns. Em outras dicas, alguns alunos tiveram mais dúvidas, como, por exemplo, o conhecimento de que a ingestão de café (cafeína) antes de dormir poderia atrapalhar o sono à noite; sobre o mau uso das tecnologias (tv, computador, videogame, etc.) antes de dormir; e sobre a importância de manter regularidade nos horários de dormir e acordar. Nesses casos, tiveram mais dúvidas se esses hábitos são bons ou não para se realizar antes de dormir.

Alguns estudantes apresentaram conhecimentos satisfatórios após conhecerem a HS e AP em suas respostas às atividades, e muitos estudantes conseguiram fazer relações com outros conteúdos de ciências que já haviam estudado, como, por exemplo, o conhecimento sobre os sentidos humanos.

A partir destes resultados, constatamos a relevância destes conteúdos no ensino de ciências, uma vez que os estudantes não conheciam sobre HS e AP e passaram a conhecê-los, além de muitos terem demonstrado entendimento, de acordo com o desenvolvimento das atividades realizadas e dos depoimentos deles.

Através do produto educacional, com suas atividades e com os textos nele contidos (como o panfleto informativo sobre a HS direcionado para os anos iniciais), professores e estudantes recebem um material didático e pedagógico que pode promover reflexões, discussões e estudos. Além disso, defendemos a importância da sequência didática por estar interligada com o compromisso com a educação integral do indivíduo e com a ideia de desenvolvimento de competências socioemocionais direcionados pela BNCC (2018).

Por serem objetos de conhecimento importantes para a saúde e qualidade de vida, é de se considerar que mais pesquisas sobre os temas HS e AP sejam realizadas no contexto da Educação Infantil ao Ensino Superior, e que a sociedade como um todo tenha acesso a estas informações através de outros setores que não somente o da Educação.

Reiteramos que nesta pesquisa incentivamos um ensino introdutório aos temas – basicamente que o tema chegue à escola e que avance até o ensino superior (não necessariamente nesta ordem) –, que não se trata de práticas terapêuticas em sala de aula (pois este não é papel do(a) professor(a)), e muito menos a solução de todos os problemas de saúde.

Reconhecemos que os benefícios da prática da HS e da AP não são imediatos. Para isso, é preciso prática, persistência e disciplina. No entanto, é primordial que professores, estudantes e a sociedade como um todo tomem conhecimento desses temas. Se observamos atentamente currículos escolares há muitos conteúdos ensinados nas escolas que não são tão presentes na realidade dos estudantes. Já o Sono e a Atenção, estão, indiscutivelmente, presentes no dia a dia deles. Além de que os distúrbios de sono e de atenção aparecem cada vez mais ao longo dos tempos, sinalizando uma urgência sobre esses temas.

REFERÊNCIAS

- ALOÉ, F.; AZEVEDO, A. P. de; HASAN, R. Mecanismos do ciclo sono-vigília. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [S.L.], v. 27, n. 1, p. 33-39, maio 2005. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462005000500007>.
- ANTUNES, H. K. M. *et al.* Privação de sono e exercício físico. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, [S.L.], v. 14, n. 1, p. 51-56, fev. 2008. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1517-86922008000100010>.
- BEZERRA, M.; VALLE, E. L. R. Neurofisiologia básica do sono e polissonografia. In: **Temas multidisciplinares de Neuropsicologia & Aprendizagem**. São Paulo: Robe Editorial, 2004. Cap. 12, p. 143-155.
- BUENO, V. F.; KOZASA, E. H.; SILVA, M. A. da; ALVES, T. M.; LOUZÃ, M. R.; POMPEIA, S. Mindfulness Meditation Improves Mood, Quality of Life, and Attention in Adults with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. **Biomed Research International**, [S.L.], v. 2015, p. 1-14, 2015. Hindawi Limited. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/962857>.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 849, de 27 de março de 2017. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. **Diário Oficial da União da República Federativa do Brasil**. Brasília, 28 mar. 2017.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais**. 138 p. Brasília, 1998.
- CAMPAYO, J. G. La práctica del «estar atento» (mindfulness) en medicina. Impacto en pacientes y profesionales. **Atención Primaria**, ano 40, n. 7, p. 363-366, 2008. Disponível em: <http://www.integraorg.com/wp-content/uploads/2014/03/La-practica-de-estar-atento-en-medicina-Impacto-en-pacientes-y-profesionales-Javier-Garc%C3%ADa-Campayo.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2022.
- CEBOLLA, A; DEMARZO, M. O que é Mindfulness? In: MARTÍ, A. C.; CAMPAYO, J. G.; DEMARZO, M.(org.). **Mindfulness e Ciência: da tradição à modernidade**. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2016. p. 1-236.
- CERQUEIRA, M. T. A construção da rede Latino Americana de escolas promotoras de saúde. In: BRASIL. Ministério da Saúde. **Escolas promotoras de saúde: experiências no Brasil**. Parte 1, p. 35-39. Brasília, 2007. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/escolas_promotoras_saude_experiencias_brasil_p1.pdf#page=33 Acesso em: 10 jan. 2022.
- DAHL, R. E. The consequences of insufficient sleep for adolescents: links between sleep and emotional regulation. **Phi Delta Kappa**, v. 80. p. 354-359, 1999. Disponível em: <https://www.spps.org/cms/lib010/MN01910242/Centricity/Domain/7352/conseqsleepdep-dahl.pdf> Acesso em: 03 jan. 2022.

DAMÁSIO, A. R. **Revista Galileu**. 2013. Disponível em: <https://revistagalileu.globo.com/video/antonio-damasio-a-diferenca-entre-emocao-e-sentimento-2736952.ghtml>. Acesso em: 05 jul. 2023.

DAVIDSON, R. J. *et al.* Alterations in Brain and Immune Function Produced by Mindfulness Meditation. **Psychosomatic Medicine**, [S.L.], v. 65, n. 4, p. 564-570, jul. 2003. Ovid Technologies (Wolters Kluwer Health).
<http://dx.doi.org/10.1097/01.psy.0000077505.67574.e3>.

DEMARZO, M.; CAMPAYO, J. G. **Manual prático mindfulness: curiosidade e aceitação**. 3. ed. São Paulo: Palas Athena, 2015.

DEMARZO, M.(org.). **Os desafios do treinamento da atenção plena para adolescentes nas escolas**. 2022. Disponível em: <https://mindfulnessbrasil.com/os-desafios-do-treinamento-da-atencao-plena-para-adolescentes-nas-escolas/> . Acesso em: 07 mar. 2023.

DEMENT, W. The Effect of Dream Deprivation. **Science**, [S.L.], v. 131, n. 3415, p. 1705-1707, 10 jun. 1960. American Association for the Advancement of Science (AAAS).
<http://dx.doi.org/10.1126/science.131.3415.1705>.

DESCANSAR. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2009-2023. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/descansar>>. Acesso em: 18/05/2023.

DIAS, R. S. Bases neuropsicológicas da aprendizagem. *In*: **Temas multidisciplinares de Neuropsicologia & Aprendizagem**. São Paulo: Robe Editorial, 2004. Cap.37 p. 393-402.

EMOTICON. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2009-2023. Disponível em: <<https://www.dicio.com.br/emoticon>>. Acesso em: 15/06/2023.

ENGUITA, M. F. **Educar em tempos incertos**. Porto Alegre: Artmed, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. Aprendizado e Memória. *In*: **Neurociência Cognitiva: a biologia da mente**. Porto Alegre, 2006. p. 319-368.

GÓMEZ, A. I. P. As funções sociais da escola: da reprodução à reconstrução crítica do conhecimento e da experiência. *In*: SACRISTÁN, J. G.; GÓMEZ, A. I. P. **Compreender e transformar o ensino**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

GONZÁLEZ-CORTEZ, N. A.; MARTÍN, N. G. L-S. Efectividad de un programa de intervención basado en mindfulness para autorregular la atención en niñez de educación primaria. **Revista Electrónica Educare**, [S.L.], v. 26, n. 1, p. 1-15, 1 jan. 2022. Universidad Nacional de Costa Rica. (SciELO). <http://dx.doi.org/10.15359/ree.26-1.7>.

GRATIOT-ALFANDÉRY, H. Ministério da Educação (org.). **Henry Wallon**. Recife: Coleção Educadores, 2010. 134 p. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4686.pdf>. Acesso em: 05 jan. 2022.

GROSS, C. R. *et al.* Mindfulness-Based Stress Reduction Versus Pharmacotherapy for Chronic Primary Insomnia: a randomized controlled clinical trial. **Explore**, [S.L.], v. 7, n. 2, p. 76-87, mar. 2011. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.explore.2010.12.003>.

HORNE, J. A.; ÖSTBERG, O. A Self-Assessment Questionnaire to determine Morningness-Eveningness in Human Circadian Rhythms. **International Journal of Chronobiology**. v. 4, p. 97-110, 1976.

HOUZEL, S. H. Ligar o sono ou desligar a vigília? *In: Cem bilhões de Neurônios. Conceitos Fundamentais de Neurociência*. Rio de Janeiro: Atheneu, 2001. p. 528.

KABAT-ZINN, J. (2003). Intervenções baseadas em mindfulness no contexto: passado, presente e futuro. **Psicologia Clínica: Ciência e Prática**, p. 144-156, 2003. <http://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>.

KOZASA, E. H. *et al.* Meditation training increases brain efficiency in an attention task. **Neuroimage**, [S.L.], v. 59, n. 1, p. 745-749, jan. 2012. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuroimage.2011.06.088>.

LLAGUNO, N. S. *et al.* Elaboração e validação da cartilha “Higiene do Sono para Crianças”. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.L.], v. 34, p. 1-7, 26 nov. 2021. Acta Paulista de Enfermagem. (SciELO). <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2021ao001125>.

LDB - **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LEI Nº. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. D.O.U. de 23 de dezembro de 1996.

LEMONS, N.; WEISSHEIMER, J.; RIBEIRO, S. Naps in school can enhance the duration of declarative memories learned by adolescents. **Frontiers In Systems Neuroscience**, [S.L.], v. 8, n. 103, p. 1-6, 3 jun. 2014. Frontiers Media SA. <http://dx.doi.org/10.3389/fnsys.2014.00103>.

LENT, R. Os níveis de consciência e os seus mecanismos de controle. O ciclo vigília-sono e outros ritmos biológicos. *In: Cem Bilhões de Neurônios. Conceitos Fundamentais de Neurociência*. São Paulo: Editora Atheneu, 2005.

LIBÂNEO, J. C. Princípios e características da gestão escolar participativa. *In: Organização e Gestão da Escola: Teoria e Prática*. 6ª Ed. São Paulo, 2015.

LOUZADA, F. Atrasados e sonolentos. **Revista Mente e Cérebro**, São Paulo, 2007. p. 50-57.

LOUZADA, F.; MENNA-BARRETO, L. **O sono na sala de aula: Tempo escolar e tempo biológico**. Rio de Janeiro: Vieira & Lent, 2007.

MEIJER, A.M.; HABEKOTH, H.T.; WITTENBOER, G. L. H. V. D. Time in bed, quality of life and school functioning of children. **Journal of Sleep Research**, p. 145-153, 2000. <http://doi.org/10.1046/j.1365-2869.2000.00198.x>

MENEZES, C. B.; DELL'AGLIO, D. D. Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em Psicologia: revisão de literatura. **Psicologia: Ciência e Profissão**, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 276-289, 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-98932009000200006>.

MENNA-BARRETO, L. O tempo na Biologia. In: **Cronobiologia: Princípios e Aplicações**. São Paulo: Edusp, 1999.

MENNA-BARRETO, L.; WEY, D. Ontogênese do sistema de temporização: a construção e as reformas dos ritmos biológicos ao longo da vida humana. **Psicologia Usp**, [S.L.], v. 18, n. 2, p. 133-153, jun. 2007. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-65642007000200008>.

MEYER, L.; EKLUND, K. The Impact of a Mindfulness Intervention on Elementary Classroom Climate and Student and Teacher Mindfulness: a pilot study. **Mindfulness**, [S.L.], v. 11, n. 4, p. 991-1005, 7 fev. 2020. Springer Science and Business Media LLC. <http://dx.doi.org/10.1007/s12671-020-01317-6>.

MONTERO-MARIN, J. *et al.* School-based mindfulness training in early adolescence: what works, for whom and how in the myriad trial?. **Evidence Based Mental Health**, [S.L.], v. 25, n. 3, p. 117-124, 12 jul. 2022. BMJ. <http://dx.doi.org/10.1136/ebmental-2022-300439>.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação (Bauru)**, [S.L.], v. 12, n. 1, p. 117-128, abr. 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-73132006000100009>.

MORAES, R. Uma tempestade de luz: a compreensão possibilitada pela análise textual discursiva. **Ciência & Educação, Bauru**, v. 9, n. 2, p. 191-211, 2003.

NADAY, F. **A atenção plena e autorregulação da aprendizagem no ensino fundamental: um estudo de revisão**. 2021. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação, CCHSA – Centro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2021.

RAHAL, G. M. Atenção plena no contexto escolar: benefícios e possibilidades de inserção. **Psicologia Escolar e Educacional**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 347-358, ago. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/2175-35392018010258>.

RIBEIRO, S. Sonho, memória e o reencontro de Freud com o cérebro. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [S.L.], v. 25, n. 2, p. 59-63, dez. 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462003000600013>.

ROTENBERG, L.; MARQUES, N.; MENNA-BARRETO, L. Desenvolvimento da Cronobiologia. In: **Cronobiologia: Princípios e Aplicações**. p. 23. São Paulo: Edusp, 1999.

SIMÓN, Vicente. O reencontro científico com a compaixão. In: MARTÍ, A. C.; CAMPAYO, J. G.; DEMARZO, M. **Mindfulness e Ciência: da tradição à modernidade**. 2. ed. São Paulo: Palas Athena, 2016. p. 1-236.

SNEL, E. **Quietinho feito um sapo**. Ed. Bicicleta Amarela Rocco. Rio de Janeiro, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento científico do sono. **Higiene do Sono: Atualização 2021**. 6 p. 2021. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/higiene-do-sono-atualizacao-2021/> Acesso em: 26 jan. 2022.

SOUSA, I. C.; ARAÚJO, J. F.; AZEVEDO, C. V. M. The effect of a sleep hygiene education program on the sleep-wake cycle of Brazilian adolescents students. **Sleep and Biological Rhythms**, v. 5, p. 251-258, 2007.

SOUSA, I. C.; FERREIRA, D. L. Relação entre as pesquisas sobre o sono e a escola. In: **VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. Campinas/SP, 2011.

SOUSA, M. C. de; ESPERIDIÃO, M. A.; MEDINA, M. G. A intersectorialidade no Programa Saúde na Escola: avaliação do processo político-gerencial e das práticas de trabalho. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 22, n. 6, p. 1781-1790, jun. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017226.24262016>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232017226.24262016>. Acesso em: 15 fev. 2023.

SOUZA, D. M. de; FORTUNATO, I.; CORREA, M. T. O pensamento holístico na escola: o caso do projeto meditação de itapetininga/sp. **Temas em Educação e Saúde**, [S.L.], p. 675-688, 30 dez. 2020. Revista Temas em Educacao e Saude. <http://dx.doi.org/10.26673/tes.v16i2.14590>.

STAKE, R. E. **Pesquisa qualitativa**: estudando como as coisas funcionam. Tradução: Karla Reis. Porto Alegre: Penso, 2011.

SUMMER, J; REHMAN, A. Meditation for sleep. **Sleep Foundation**. 13p. 06 dez. 2022. Disponível em: <https://www.sleepfoundation.org/meditation-for-sleep> Acesso em: 28 fev. 2023.

SUNI, E.; VYAS, N. Sleep Hygiene: What it is, why it matters, and how to revamp your habits to get better nightly sleep. **Sleep Foundation**. 6 p, 09 nov. 2021. Disponível em: <https://www.sleepfoundation.org/sleep-hygiene> Acesso em: 25 jan. 2022.

TATTON-RAMOS, T. P.; SIMÕES, R. A. G.; NIQUICE, F. L. A.; BIZARRO, L.; RUSSEL, T. A. Mindfulness em ambientes escolares: adaptações e protocolos emergentes. **Temas em Psicologia**. Ribeirão Preto. v. 24. n. 4, p. 1375-1388, dez. 2016. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5137/513754281009.pdf> Acesso em: 10 jan. 2022.

TERZI, A. M. *et al.* Mindfulness (“atenção plena”) em sala de aula: narrativas de alunos do 4º ano do Ensino fundamental. In: TERZI, A.; ANDRADE, D.; SILVA, D. L. **Diálogos inter(disciplinares)**: caminhos de um programa de extensão universitária. São João del-Rei: Universidade Federal de São João del-Rei, 2019. p. 205-229. *E-book*.

TERZI, A. M. *et al.* Mindfulness in Education and Paulo Freire: a reflective approach. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 24, p. 1-14, 20 jul. 2020. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/interface.200015>.

TIMO-IARIA, C. Evolução histórica do estudo do sono. In: TUFIK, S. **Medicina e Biologia do Sono**. São Paulo: Manole, 2008. Cap.1, p.1-6.

TUFIK, S. **Medicina e biologia do sono**. 1 Ed. São Paulo: Manole, 2008, 484 p.

APÊNDICE A – PRODUTO EDUCACIONAL**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE****SEQUÊNCIA DIDÁTICA DE: DIONE LOPES FERREIRA****ORIENTAÇÃO: IVANISE CORTEZ DE SOUSA GUIMARÃES****PRODUTO EDUCACIONAL**

HIGIENE DO SONO E ATENÇÃO PLENA (MINDFULNESS)

**COMO OBJETOS DE CONHECIMENTO NOS ANOS INICIAIS
DO ENSINO FUNDAMENTAL.**



ESTA OBRA ESTÁ LICENCIADA COM UMA LICENÇA CREATIVE COMMONS ATRIBUIÇÃO-NÃO COMERCIAL-COMPARTILHA IGUAL 4.0 INTERNACIONAL.

Esta licença permite que outros façam download, compartilhem, distribuam, remixem, adaptem e criem obras derivadas a partir desta obra apenas para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos às(aos) autoras(es) e as novas criações sejam licenciadas sob os mesmos parâmetros.

TEXTO DA LICENÇA:

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

2023



APRESENTAÇÃO

Caros (as) professores (as),

O **sono** é um comportamento importante para a saúde e qualidade de vida das pessoas. Do ponto de vista educacional, é primordial que ele aconteça satisfatoriamente para que estudantes e professores consigam realizar seus processos de ensino e aprendizagem.

Pesquisas indicam o quanto o sono é importante para a organização do que se aprende durante o dia e para consolidação destes conteúdos na memória. Além disso, diversos estudos apontam que a sua privação traz inúmeros prejuízos ao organismo humano, nos aspectos físicos, cognitivos e emocionais.

A **Higiene do Sono** é um manual com dicas comportamentais que podem auxiliar as pessoas a terem uma boa noite de sono. Uma dessas dicas é a prática da **Atenção Plena**, que nada mais é do que um estado de consciência focada no momento presente.

A ciência vem se aprofundando nas pesquisas sobre Atenção Plena e estudos indicam que praticar este estado de consciência pode proporcionar no campo educacional um aumento da capacidade de concentração e do rendimento escolar; aprimoramento das relações interpessoais; e melhoria do clima escolar quando professores e estudantes praticam regularmente.

Embora a **BNCC** ainda não aborde a temática do sono e Atenção Plena, em seu documento encontra-se argumentos a favor de um ensino sobre hábitos saudáveis de vida na área das **Ciências Naturais**.

Este Guia, portanto, contém uma **sequência didática** com orientações e sugestões de atividades para pedagogos(as) trabalharem estes temas nos anos iniciais do ensino fundamental dentro do ensino de Ciências.

Este **Guia Didático** foi desenvolvido a partir de uma dissertação de mestrado (PPGECNM- UFRN), a qual você encontrará no repositório virtual da referida universidade para obter ainda mais informações sobre os temas aqui propostos.

Desejamos que aproveitem este material pedagógico e que muitas discussões, reflexões, ensino e aprendizagem aconteçam com ele.



ÍNDICE

Como introduzir conceitos sobre Higiene de Sono e Atenção Plena nos anos iniciais do ensino fundamental?

#CARGA HORÁRIA.....	05
#OBJETIVOS (GERAL E ESPECÍFICOS).....	
#RECURSOS E MATERIAIS.....	

CONTEÚDO CURRICULAR

#CONCEITUAIS.....	06
#PROCEDIMENTAIS.....	
#ATITUDINAIS.....	

DESENVOLVIMENTO

AULA 01	
#01º MOMENTO: PARA QUE SERVE O SONO?.....	07
#02º MOMENTO: O QUE DEVEMOS FAZER PARA DORMIR BEM?.....	08
#03º MOMENTO: APRESENTANDO A HIGIENE DO SONO.....	09

AULA 02	
#01º MOMENTO: JOGO DOS 7 ERROS DA HIGIENE DO SONO.....	13
#02º MOMENTO: EXPECTATIVA X REALIDADE: DESENHANDO UM QUARTO PARA UM SONO IDEAL.....	15
ATIVIDADE EXTRACLASSE.....	17

AULA 03	
#01º MOMENTO: O QUE É ATENÇÃO PLENA?.....	19
#02º MOMENTO: EXPERIÊNCIA: "QUIETINHO FEITO UM SAPO".....	21

AULA 04	
#01º MOMENTO: ANALISANDO NOSSOS PENSAMENTOS COM ATENÇÃO PLENA.....	24
#02º MOMENTO: OBSERVANDO UM EXPERIMENTO.....	25
#03º MOMENTO: ANALISANDO O EXPERIMENTO.....	26

AULA 05	
#01º MOMENTO: COMENDO COM ATENÇÃO PLENA.....	28

AULA 06	
#01º MOMENTO: OBSERVANDO O CLIMA INTERIOR COM ATENÇÃO PLENA.....	31
#02º MOMENTO: ANALISANDO O MEU CLIMA INTERIOR.....	33

AULA 07	
#01º MOMENTO: OUVINDO UMA HISTÓRIA COM ATENÇÃO PLENA.....	35
#02º MOMENTO: ATENÇÃO PLENA AO OUVIR, ESCREVER E DESEJAR COISAS BOAS.....	37

AUTOAVALIAÇÃO E QUESTIONÁRIO AVALIATIVO.....	39
REFERÊNCIAS.....	41



COMO INTRODUZIR CONCEITOS SOBRE HIGIENE DE SONO E ATENÇÃO PLENA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL?

Carga horária: 7 aulas (50 min/aula).

Objetivos:

Geral:

- Apresentar a Higiene do Sono e Atenção Plena como conhecimentos importantes para a saúde individual e coletiva no ensino de ciências naturais para os anos iniciais do ensino fundamental.

Específicos:

- Levantar os conhecimentos prévios dos estudantes sobre os temas.
- Refletir sobre a importância de se manter hábitos saudáveis de sono.
- Compreender a existência da Atenção Plena enquanto estado de consciência.
- Conhecer práticas de Atenção Plena.

(Outros objetivos específicos serão detalhados nas aulas).

Recursos e materiais:

- Cartolinas;
- Papel ofício;
- Impressora;
- Questionários;
- Pote de vidro ou plástico com tampa;
- Bicarbonato de sódio;
- Água;
- Lápis grafite ou caneta;
- Lápis de cor;
- Uvas.



CONTEÚDO CURRICULAR

CIÊNCIAS NATURAIS

Conteúdos Conceituais:

- Sono: função e Higiene do Sono; O que é Atenção Plena?; Conhecendo práticas de Atenção Plena; Pensamentos; Os 5 Sentidos; Sentimentos.

Conteúdos Procedimentais:

- Leitura, interpretação, produção de texto, produção artística – pintura, desenho, trabalhos manuais –, pensamento crítico, controle atencional.

Conteúdos Atitudinais:

- Esperar a vez de falar, colaboração com o trabalho em grupo, respeito às opiniões e sentimentos, desenvolvimento da compaixão e autocompaixão.



DESENVOLVIMENTO

AULA 01

OBJETIVOS:

- Levantar conhecimentos prévios dos estudantes sobre o sono e Higiene do Sono.
- Conversar sobre as funções do sono.
- Apresentar a Higiene do Sono.

Ø1º Momento – Para que serve o sono?

Caro(s) professor(es), inicie a aula conversando com os alunos que iremos estudar sobre o sono na aula de ciências naturais. Levante questionamentos como, por exemplo: “Quem gosta de dormir?”. Após ouvir e observar as respostas, pode ser interessante que você também expresse a sua opinião pessoal. Em seguida, pergunte o que eles sabem sobre o sono, questionando-os: “E para que serve o sono?”. Anote as respostas no quadro.

Além de conversar com os estudantes sobre as funções do sono relacionadas ao descanso e conservação de energia, observe se alguém respondeu que o sono é importante para a aprendizagem, caso não, pergunte-os: “Vocês sabiam que o sono também é importante para os estudos?”. Observe as respostas e explique que durante o sono o nosso cérebro está trabalhando para armazenar na memória o que aprendemos de importante durante o dia.

Nota:

Aprendizado é o processo de aquisição de informações, enquanto a memória é a persistência do aprendizado em um estado que pode ser evidenciado posteriormente (GAZZANIGA et al., 2006).

Ø2º Momento – O que devemos fazer para dormir bem?

É BOM OU NÃO É?

Após a conversa sobre as funções do sono, apresente-os ao jogo do “É bom ou não é?” mostrando duas fichas que cada aluno irá receber e explicando que a ficha com o dedo para cima significa “É bom”, e a do dedo para baixo significa “Não é (bom)”. Além das fichas, cada estudante também receberá uma cartela para que marque sua resposta. Explique que eles ouvirão uma frase citada pelo(a) professor(a) e deverão indicar se o que for dito é bom ou não, levantando a ficha de acordo com sua resposta e marcando na cartela logo em seguida.



Este jogo servirá como uma atividade de levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos sobre a Higiene do Sono.

Para iniciar a atividade, leia em voz alta as afirmativas da cartela, iniciando sempre com a frase “Para ter uma boa noite de sono, é bom ou não é bom...”, e peça para que os alunos levantem suas fichas com suas respostas e marquem na cartela com um X no lugar indicado.

ALUNO (A): _____			
PARA TER UMA BOA NOITE DE SONO, É BOM OU NÃO É (BOM)...			
1-	TOMAR CAFÉ ANTES DE DORMIR.		x
2-	ASSISTIR TV OU JOGAR VIDEOGAME ANTES DE DORMIR.		x
3-	FAZER UMA ORAÇÃO OU MEDITAÇÃO MINUTOS ANTES DE DORMIR	x	
4-	TER UM DIA CHEIO DE ATIVIDADES DIVERTIDAS E ESTIMULANTES.	x	
5-	IR PARA A CAMA MESMO SEM TER SONO.		x
6-	COMER MUITO ANTES DE DORMIR.		x
7-	DORMIR COM FOME.		x
8-	DEIXAR O AMBIENTE DO QUARTO TRANQUILO E SEM BARULHO.	x	
9-	DIMINUIR AS LUZES PERTO DO HORÁRIO DE DORMIR.	x	
10-	DEITAR E ACORDAR NA MAIORIA DOS DIAS NO MESMO HORÁRIO.	x	

(MODELO PARA IMPRESSÃO NA PRÓXIMA PÁGINA)

Ø3º Momento – Apresentando a Higiene do Sono.

Após o preenchimento da ficha, é hora de conferir os erros e acertos. Converse com os alunos que os erros fazem parte do aprendizado.

Entregue para os alunos um panfleto contendo orientações sobre a Higiene do Sono. Explique que a Higiene do Sono é um manual com atitudes que devemos realizar para obter um sono de qualidade, e que ela é tão importante quanto a higiene corporal e bucal. Leia com os alunos o panfleto, sugira que levem para casa e mostrem aos pais/responsáveis, para que eles tenham conhecimento sobre o que estudaram também.



ALUNO (A): _____			
PARA TER UMA BOA NOITE DE SONO, É BOM OU NÃO É (BOM)...			
1-	TOMAR CAFÉ ANTES DE DORMIR.		
2-	ASSISTIR TV OU JOGAR VIDEOGAME ANTES DE DORMIR.		
3-	FAZER UMA ORAÇÃO OU MEDITAÇÃO MINUTOS ANTES DE DORMIR		
4-	TER UM DIA CHEIO DE ATIVIDADES DIVERTIDAS E ESTIMULANTES.		
5-	IR PARA A CAMA MESMO SEM TER SONO.		
6-	COMER MUITO ANTES DE DORMIR.		
7-	DORMIR COM FOME.		
8-	DEIXAR O AMBIENTE DO QUARTO TRANQUILO E SEM BARULHO.		
9-	DIMINUIR AS LUZES PERTO DO HORÁRIO DE DORMIR.		
10-	DEITAR E ACORDAR NA MAIORIA DOS DIAS NO MESMO HORÁRIO.		



ALUNO (A): _____			
PARA TER UMA BOA NOITE DE SONO, É BOM OU NÃO É (BOM)...			
1-	TOMAR CAFÉ ANTES DE DORMIR.		
2-	ASSISTIR TV OU JOGAR VIDEOGAME ANTES DE DORMIR.		
3-	FAZER UMA ORAÇÃO OU MEDITAÇÃO MINUTOS ANTES DE DORMIR		
4-	TER UM DIA CHEIO DE ATIVIDADES DIVERTIDAS E ESTIMULANTES.		
5-	IR PARA A CAMA MESMO SEM TER SONO.		
6-	COMER MUITO ANTES DE DORMIR.		
7-	DORMIR COM FOME.		
8-	DEIXAR O AMBIENTE DO QUARTO TRANQUILO E SEM BARULHO.		
9-	DIMINUIR AS LUZES PERTO DO HORÁRIO DE DORMIR.		
10-	DEITAR E ACORDAR NA MAIORIA DOS DIAS NO MESMO HORÁRIO.		

8. VÁ PARA A CAMA QUANDO ESTIVER COM SONO. SE DEPOIS DE 20 MINUTOS VOCÊ NÃO CONSEGUIR DORMIR, LEVANTE-SE, LEIA OU FAÇA ALGUMA ATIVIDADE CALMANTE.



9. SE SENTIR VONTADE, TIRE UM COCHILLO DURANTE O DIA, MAS UM COCHILLO CURTO PARA NÃO ATRAPALHAR O SONO À NOITE.



10. DIMINUA AS LUZES PERTO DO HORÁRIO DE DORMIR. A LUZ PODE ATRAPALHAR A PRODUÇÃO DE MELATONINA, UMA SUBSTÂNCIA QUE O NOSSO CORPO CRIA PARA FACILITAR O SONO.



11. PROCURE TER 30 A 60 MINUTOS ANTES DE DORMIR LONGE DE CELULAR, TABLETS, TV OU COMPUTADOR. VOCÊ PODE OUVIR UMA MÚSICA SUAVE, LER, FAZER UMA ORAÇÃO, MEDITAÇÃO, OU SEJA, QUALQUER ATIVIDADE RELAXANTE.



12. EXPERIMENTE USAR PERFUMES CALMANTE E CHEIROS LEVES PARA DORMIR, COMO A LAVANDA.



ATENÇÃO, PAIS OU RESPONSÁVEIS:

É MUITO IMPORTANTE QUE VOCÊS PROCUREM TAMBÉM FAZER A HIGIENE DO SONO E AJUDEM AS CRIANÇAS A SEGUIREM AS DICAS.

REFERÊNCIAS:

LLAGUNO, N. S. ET AL. ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DA CARTILHA "HIGIENE DO SONO PARA CRIANÇAS". ACTA PAULISTA DE ENFERMAGEM, (S.L.J.), V. 39, P. 1-7, 26 NOV. 2021. ACTA PAULISTA DE ENFERMAGEM.
[HTTP://DX.DOI.ORG/10.31888/ACTA-APE/2021NOV00115](http://dx.doi.org/10.31888/ACTA-APE/2021NOV00115).

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DO SONO. HIGIENE DO SONO: ATUALIZAÇÃO 2021. 6 P. 2021. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.SBP.COM.BR/IMPRESSA/DETALHE/AID/HIGIENE-DO-SONO-ATUALIZACAO-2021/](https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/aid/higiene-do-sono-atualizacao-2021/) ACESSO EM: 26 JAN. 2022.

SUNJ, E. VYAI, M. SLEEP HYGIENE: WHAT IT IS, WHY IT MATTERS, AND HOW TO REWAMP YOUR HABITS TO GET BETTER NIGHTLY SLEEP. SLEEP FOUNDATION. 6 P. 04 NOV. 2021. DISPONÍVEL EM: [HTTPS://WWW.SLEEPFOUNDATION.ORG/SLEEP-HYGIENE](https://www.sleepfoundation.org/sleep-hygiene) ACESSO EM: 25 JAN. 2022.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS E MATEMÁTICA
UFRN – CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA

CAMPUS UNIVERSITÁRIO
NATAL, RN

E-MAIL: PP6ECNM@CCET.UFRN.BR

FONE: (84) 99193-6406

DIONE.LOPES.065@UFRN.EDU.BR OU
IVANISE@CB.UFRN.BR

[HTTP://POSGRADUACAO.UFRN.BR/PP6ECNM](http://posgraduacao.ufrn.br/pp6ecnm)

PANFLETO DOBRÁVEL - FRENTE



HIGIENE DO SONO PARA CRIANÇAS DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL



O SONO É IMPORTANTE?

OLÁ, CRIANÇAS!

VOCÊS SABIAM QUE O SONO É MUITO IMPORTANTE PARA A SAÚDE E PARA O DESENVOLVIMENTO DO NOSSO CÉREBRO?



POIS É UMA BOA NOITE DE SONO NOS DÁ MUITA **ENERGIA** PARA UM DIA CHEIO DE ATIVIDADES E BRINCADEIRAS!



QUANDO NÃO DORMIMOS BEM, PODEMOS FICAR ASSIM:

- # COM MENOS VONTADE DE BRINCAR E ESTUDAR;
- # COM POUCA PACIÊNCIA;
- # COM MENOS ATENÇÃO;
- # COM DIFICULDADE PARA APRENDER;
- # COM MAIS RISCOS DE DESENVOLVER DOENÇAS.



O QUE É A HIGIENE DO SONO?

A HIGIENE DO SONO É UM CONJUNTO DE ATITUDES QUE PODEM NOS AJUDAR A TER UMA BOA NOITE SONO.

DICAS DE HIGIENE DO SONO

1. DEIXE O AMBIENTE DE DORMIR SEM BARULHO, ESCURO E COM UMA TEMPERATURA AGRADÁVEL, NEM MUITO QUENTE, NEM MUITO FRIO.



2. TENHA UMA ROTINA E SIGA OS PASSOS TODAS AS NOITES, COMO, POR EXEMPLO, TOMAR BANHO, COLOCAR O PIJAMA, ESCOVAR OS DENTES, PARA QUE VOCÊ SE ACOSTUME QUE É HORA DE DORMIR.



3. FAÇA O POSSÍVEL PARA DORMIR E ACORDAR TODOS OS DIAS NO MESMO HORÁRIO. (NOS SÁBADOS, DOMINGOS, FÉRIADOS E NAS FÉRIAS TAMBÉM).



4. NÃO JANTE TARDE E TAMBÉM NÃO VÁ DORMIR COM FOME OU ALIMENTADO. DEMAIS, REFEIÇÕES PESADAS PODEM TE ATRAPALHAR.



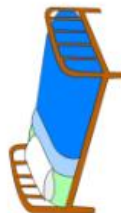
5. EVITE ALIMENTOS COMO O CAFÉ, CHOCOLATE, REFRIGERANTES DO TIPO COLA OU GUARANÁ E ALGUNS TIPOS DE CHÁS À TARDE E À NOITE, POIS ELAS PODEM NOS DEIXAR MAIS AGITADOS.



6. PRATIQUE EXERCÍCIOS FÍSICOS REGULARMENTE. O EXERCÍCIO FÍSICO AJUDA A DORMIR E RELAXAR, MAS, DEVE SER PRATICADO ATÉ 3 HORAS ANTES DE DORMIR.



7. USE A SUA CAMA SOMENTE PARA DORMIR. E, SE POSSÍVEL, TENHA UM COLCHÃO, LENÇÓIS E TRAVESSEIROS CONFORTÁVEIS.



PANFLETO DOBRÁVEL - VERSO

AULA 02

OBJETIVOS:

- Relembrar a Higiene do Sono.
- Discutir o que é possível realizar e quais são os desafios da Higiene do Sono.
- Promover uma atividade que testa a memória, conectando Higiene do Sono e Atenção Plena.

Ø1º Momento – Jogo dos 7 erros da Higiene do Sono

Para o segundo dia de aula, relembre os alunos sobre a Higiene do Sono. Pergunte o que eles lembram e o que aprenderam na aula anterior. Em seguida, convide-os para uma atividade que será como um jogo dos 7 erros da Higiene do Sono. Entregue a atividade e peça para que eles identifiquem com um X os 7 erros que a personagem está cometendo antes de dormir. Após realizarem a atividade, confirmem as respostas e enfatize sobre o quanto o uso das tecnologias minutos antes de dormir interfere na qualidade do sono.

Nota:

Lembre-os sobre a dica de higiene que diz:

Diminua as luzes perto do horário de dormir. A luz pode atrapalhar a produção de melatonina, uma substância que o nosso corpo cria para facilitar o sono. Procure ter 30 a 60 minutos antes de dormir longe de celular, tablets, tv ou computador. Você pode ouvir uma música suave, ler, fazer uma oração, meditação, ou seja, qualquer atividade relaxante.



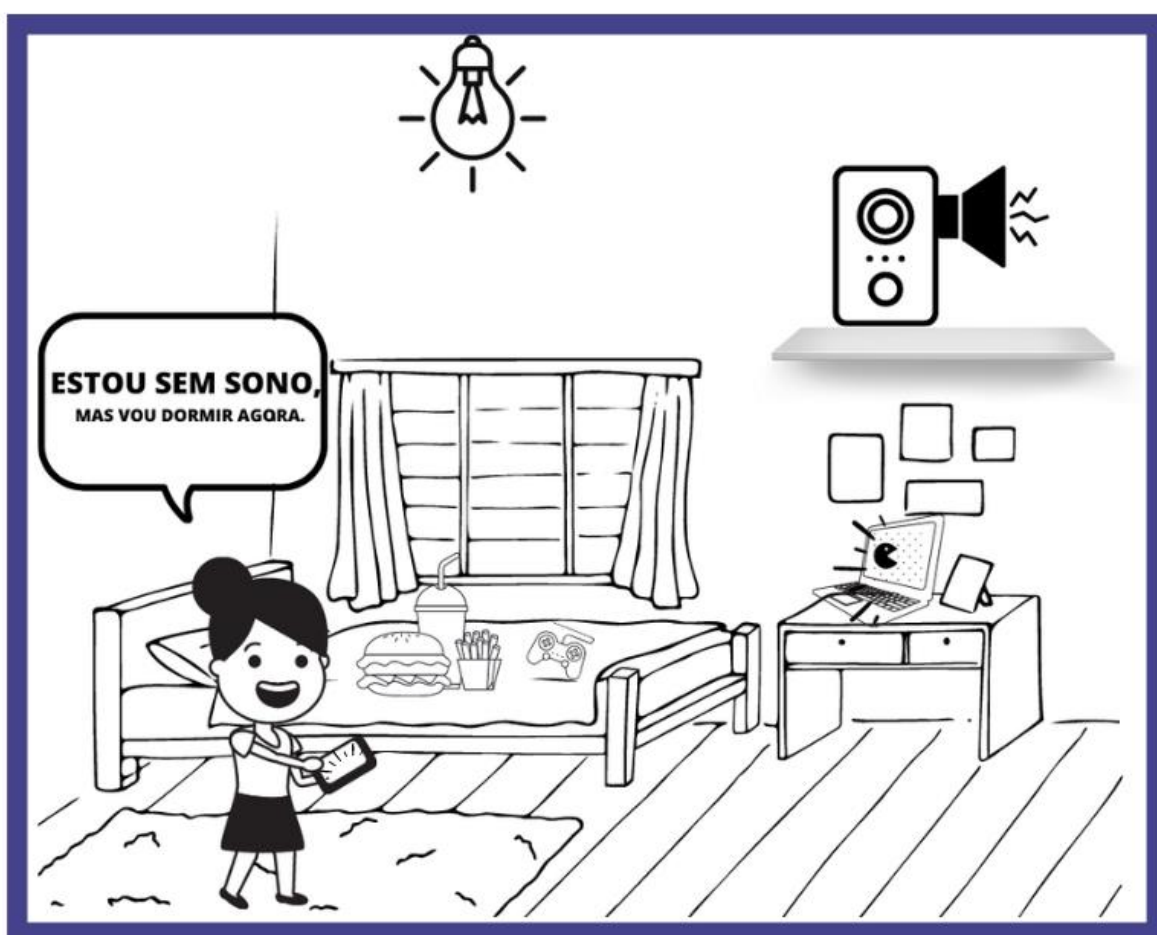


Nome _____

Data _____

Encontre os 7 erros

encontre e marque com um **X** nos 7 erros da Higiene do Sono





Respostas: (1) Aparelho de som com volume alto, (2) notebook, (3) celular e (4) videogame ligados, (5) luz acesa, (6) refeição pesada, (7) fala indicando que irá dormir sem sono.

Ø2º Momento – Expectativa X Realidade: Desenhando um quarto para um sono ideal.

Professor(a), se estiver à vontade, converse com os alunos sobre o seu quarto. Descreva para eles como ele é. Se possível, tente desenhá-lo no quadro. Mostre a realidade, mesmo que não seja o ambiente que siga todas as dicas de Higiene do Sono. Fale para as crianças que nem sempre dispomos do ideal em nossa casa ou seguimos todo o protocolo recomendado, mas que podemos observar sempre o que é possível melhorar, caso precise ajustar para ter um sono com mais qualidade.

Convide os alunos para, agora, desenharem o ambiente de dormir deles exatamente como ele é. E, em seguida, peça para eles analisarem se há muita diferença entre a expectativa e a realidade, e se é possível melhorar alguma coisa.



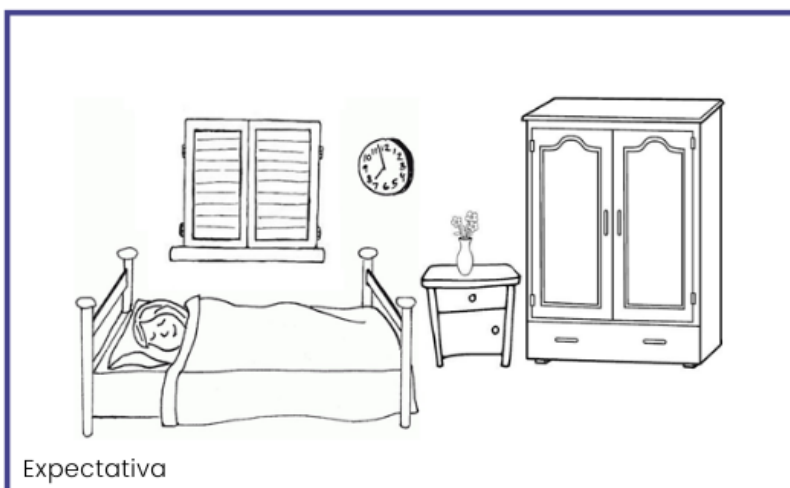


Nome _____

Data _____

Expectativa X Realidade

Desenhe o seu ambiente de dormir como ele é.



Realidade

Atividade extraclasse



Peça para os alunos fazerem outro desenho do ambiente de dormir quando chegarem em casa, e que tragam-o para a próxima aula (que será sobre Atenção Plena).

Desta vez, peça para que façam o desenho observando o quarto atentamente. Que desenhem tudo o que há nele, ou, pelo menos, a maior parte dos detalhes. Além de desenhar, sugira que pintem com as cores exatas do ambiente e dos objetos, ou o mais próximo da realidade.

Reserve um tempo da próxima aula para que os alunos comparem os desenhos feitos na sala de aula e no próprio ambiente. Peça para verificarem se esqueceram alguma coisa, algum detalhe e que prestem atenção ao que desenharam antes com base na sua memória e no que desenharam depois.

Esta atividade, assim como jogos infantis, como jogos de memória e quebra-cabeças, por exemplo, promove Atenção Plena e são excelentes atividades da construção da atenção.

Nota:

Esta atividade extraclasse foi retirada e adaptada do livro: **Meditação em ação para crianças**, de Susan Kaiser Greeland (2018).



Nome _____

Data _____

Atividade extraclasse

Desenhe novamente o seu ambiente de dormir, mas, desta vez, observando atentamente a tudo o que há dentro dele.

A large, empty rectangular box with a dark blue border, intended for the student to draw their sleeping environment.

AULA 03

OBJETIVOS:

- Levantar conhecimentos prévios dos estudantes sobre Atenção Plena, Mindfulness e Meditação.
- Apresentar conceitos sobre Atenção Plena.
- Discutir o que significa passado, presente e futuro.
- Convidar os estudantes para uma experiência curta de meditação.
- Verificar, após a experiência, percepções dos estudantes sobre Atenção Plena.

Ø1º Momento – O que é Atenção Plena?

Professor(a), Atenção Plena (tradução da palavra Mindfulness, e originária das tradições budistas) não é nada além da concentração no momento presente. Significa viver no presente. É um estado, uma característica da mente humana, e a meditação é uma das técnicas utilizadas para obter essa característica.

Meditação é uma prática/técnica que induz a um estado modificado de consciência. A palavra meditação tem sido utilizada para descrever práticas autorregulatórias do corpo e da mente, através de uma técnica, com repercussões importantes para o campo da saúde em geral (MENEZES; DELL'AGLIO, 2009).

Pode-se atingir níveis elevados de Atenção Plena sem meditar (DEMARZO; CAMPAYO, 2015), no entanto, Atenção Plena, enquanto meditação, é descrita como uma prática de abertura, onde há percepção dos estímulos, como pensamentos, sentimentos e/ou sensações, com uma atenção específica onde há uma observação livre de julgamentos e análises (MENEZES; DELL'AGLIO, 2009).

Atenção Plena também pode ser entendida, portanto, como uma prática. E há diversas técnicas que auxiliam na procura por essa concentração no momento presente.

**Podemos dizer que:
praticamos Atenção Plena para estar em Atenção Plena.**

Como iniciar essa conversa com os alunos?

Converse com os alunos que hoje o estudo será sobre Atenção Plena. Pergunte se eles já ouviram falar em Atenção Plena, Mindfulness ou Meditação. Caso tenha alguma resposta positiva, pergunte o que sabem sobre isso. Escute e, se quiser, anote as respostas para obter os conhecimentos prévios deles.

Complemente a conversa com os alunos sobre o que é Atenção Plena. Diga para eles que é quando nossa concentração está no momento presente. Pergunte-os: “Vocês sabem o que é estar no momento presente?”, “Sabem a diferença entre presente, passado e futuro?”. Caso não saibam, é importante conversar previamente sobre isto.

Converse também com os alunos que podemos realizar diversas atividades para treinarmos a concentração no momento presente. E que uma dessas atividades é a prática da meditação. Relembre-os que a meditação é também uma Higiene do Sono.

Em seguida, apresente para os alunos a imagem de um sapo ou, melhor ainda, um brinquedo que represente um sapo. Entregue o texto abaixo, e/ou recite-o para eles.



"O sapo é uma criatura incrível. É capaz de enormes saltos, mas também é capaz de sentar muito, muito quieto. Apesar de estar ciente de tudo o que lhe acontece e à sua volta, ele não reage rápido. O sapo senta quieto e respira, guardando sua energia em vez de se deixar levar por todas as ideias que passam por sua cabeça. O sapo é quieto, muito quieto, enquanto respira. Sua barriga de sapo sobe um pouquinho e desce. Sobe e desce. Tudo o que o sapo pode fazer você também pode. Tudo o que você precisa é de atenção. Atenção à sua respiração. Atenção, paz e tranquilidade" (SNEL, 2016, p. 44).

Ø2º Momento – Experiência: “Quietinho feito um sapo”.

Após a leitura do texto, pergunte aos alunos se eles já observaram um sapo de verdade. Se sim, pergunte se eles observaram que o sapo passa a maior parte do tempo parado, sentado e calmo, só respirando.

Convide os alunos para fazerem uma experiência de meditação. A meditação do sapo. Fale que não é obrigado a participar. Deixe que fiquem à vontade se quiserem participar ou não. Diga que você irá ler um texto para os alunos e que eles deverão fazer tudo o que o texto pede. Para a experiência ficar mais fluída, você pode decorar as partes da meditação e conduzi-los sem que precise ler o texto.

Nota:

Esta meditação foi retirada e adaptada do livro: **Quietinho feito um sapo, exercícios de meditação para crianças (e seus pais)**, de Eline Snel (2016).

QUIETINHO FEITO UM SAPO.

Sente-se em uma postura confortável e imagine que há um fiozinho puxando a sua coluna por cima da sua cabeça, deixando a coluna bem retinha.

Agora vamos fazer como um sapo: vamos ficar sentados, calmos e observar somente nossa respiração.

Observe o ar entrando e saindo pelo seu nariz. O seu corpo vai ficando cada vez mais relaxado.

Você pode pôr a mão na sua barriga e notar como ela se mexe quando você respira.

E vamos ficar assim; quietinho feito um sapo. Só sentindo a barriga.

Vamos ficar assim por 30 segundos.

Quando o tempo terminar, eu te aviso.

Relaxe e observe somente a sua respiração com a mão na barriga.

Terminados os 30 segundos, gentilmente, avise aos alunos que agora eles podem se espreguiçar, e voltar a postura que quiserem.

Entregue para eles um questionário sobre as percepções deles com a experiência. Converse com os alunos que a meditação do sapo é uma excelente atividade para praticar a Atenção Plena, e que eles podem praticá-la sempre que quiserem relaxar e se acalmar.



Nome _____

Data _____

Questionário

1. O que achou da experiência? Qual parte da experiência você mais gostou de fazer? E teve alguma parte que não gostou?

2. Como você se sente após a meditação do sapo? Mais calmo(a) ou mais agitado(a)?

3. Como estava a sua respiração durante a experiência?

() **AGITADA** () **CALMA** () **RÁPIDA** () **LENTA** () **NORMAL**

4. Enquanto respirava e observava a sua respiração, você estava no momento presente. Conseguiu perceber que estava praticando a Atenção Plena?

AULA 04

OBJETIVOS:

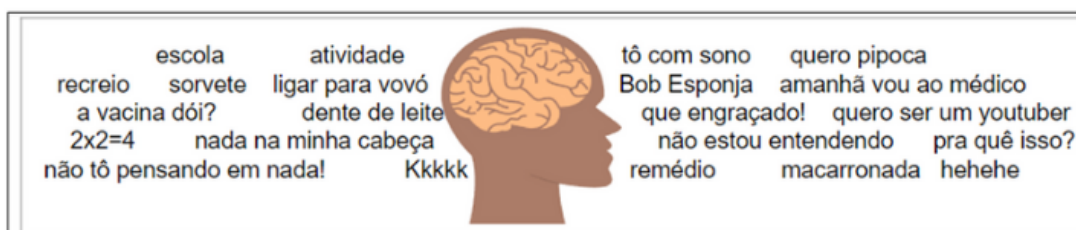
- Conversar sobre o que são pensamentos.
- Apresentar um experimento aos estudantes para relacioná-lo a mente humana, os pensamentos e a Atenção Plena.
- Verificar o que os alunos compreenderam com a experiência.

Ø1º Momento – Analisando nossos pensamentos com Atenção Plena.

Inicie a aula conversando com os alunos que hoje eles irão estudar sobre Atenção Plena observando os pensamentos. Questione-os: “Alguém aqui já parou para observar os pensamentos?”, “Ou seja, ficou parado e observando no que está pensando?” Escute e, se quiser, anote as respostas.

Em seguida, explique para os alunos que pensamentos são como vozes dentro de nossa cabeça. E que muitas vezes a nossa cabeça está cheia de pensamentos. Pergunte se alguma vez eles ficaram com tantos pensamentos que ficaram incomodados. Como, por exemplo, pensamentos de medo, preocupação, tristeza, entre outros.

Proponha para os alunos que eles falem o pensamento que vier à cabeça, um de cada vez. Coloque esta imagem no quadro – ou uma semelhante – e escreva as palavras que eles citarem. Exemplo:



Ø2º Momento – Observando um experimento.

Convide os alunos para observarem o seguinte experimento:

Pegue um pote de vidro ou plástico transparente com tampa cheio de água; coloque-o sobre uma mesa, peça para que eles olhem através dele e vejam um objeto (aqui um limão) que está do outro lado. Depois, despeje 2 colheres de sopa bem cheias de bicarbonato de sódio na água e agite o pote. Pergunte se eles, agora, conseguem ver o mesmo objeto do outro lado. Após um minuto, ou dois, peça para que olhem para a água e vejam o objeto do outro lado novamente.



Nota:

Esta atividade foi retirada e adaptada do livro: **Meditação em ação para crianças**, de Susan Kaiser Greeland (2018).

Ø3º Momento – Analisando o experimento.

Converse com os alunos que algo semelhante acontece com a nossa mente. O pote representa nossa cabeça/mente. A água agitada com bicarbonato representa uma mente com muitos pensamentos. E a água com o bicarbonato decantado, após o tempo de espera, representa nossos pensamentos reorganizados. Além disso, converse sobre o fato de que tivemos que esperar um tempo, sem mexer o pote, para que o bicarbonato ficasse no fundo da água, e que podemos fazer o mesmo quando quisermos acalmar nossos pensamentos: parar e esperar com calma e paciência.

Converse também sobre a análise de que a nossa mente fica parecida com o pote com o bicarbonato agitado quando estamos com pressa, estressados, bravos ou tristes. E que nesse estado não conseguimos ver as coisas claramente. Pergunte se eles acham que é agradável ou não estar com a mente desse jeito. E peça para citarem alguns exemplos de quando eles se sentem assim.



Pretende-se avaliar com esta atividade o que os estudantes entenderam da experiência e se conseguiram fazer alguma relação com a prática da Atenção Plena.



Nome _____

Data _____

Atividade

Se você fosse contar o que aprendeu e observou por escrito para um(a) colega que não assistiu essa aula, o que você contaria? Escreva ou, se preferir, desenhe a experiência que realizamos no quadro abaixo de forma que o(a) colega entenda.

AULA 05

OBJETIVOS:

- Conversar sobre os cinco sentidos humanos.
- Convidar os alunos para participarem de uma experiência de comer com Atenção Plena observando os cinco sentidos.
- Promover, a partir da experiência, a observação da diferença entre realizar uma atividade em estado de consciência habitual e realizar essa mesma ação com Atenção Plena.

Ø1º Momento – Comendo com Atenção Plena.

Professor (a), a prática da Atenção Plena à alimentação utilizando os 5 sentidos é uma excelente maneira de prestar atenção ao que ouvimos, saboreamos, vemos, cheiramos e tocamos, tudo ao mesmo tempo, e utilizar estas habilidades podem nos ajudar a compreender melhor nossos mundos internos e externos e desenvolvermos nossa consciência sensorial.

Inicie a aula conversando com os alunos sobre os 5 sentidos humanos (olfato, paladar, audição, tato e visão). Convide-os para fazerem uma experiência de comer com Atenção Plena utilizando os 5 sentidos. Converse sobre a questão de que é importante, quando estivermos comendo, termos atenção para com o que estamos nos nutrindo, e que, infelizmente, muitas vezes comemos sem nem sequer olharmos para a comida.

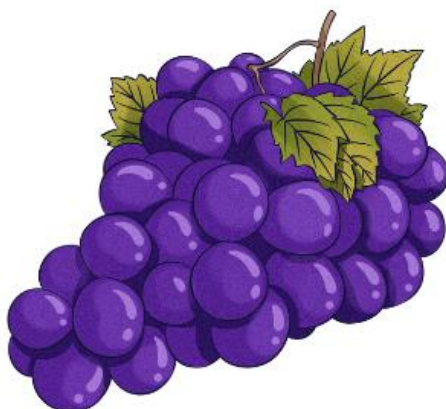
Passo a passo:

1. Após a higienização das mãos, entregue uma uva para cada estudante e diga que não pode comê-la ainda.
2. Oriente-os para que sigam os passos junto com o (a) professor(a).
3. Entregue a atividade a seguir e peça para seguirem os passos de cima para baixo.
4. Peça para que registrem as respostas somente após a experiência.

Ao final da atividade, pergunte oralmente quais as impressões dos estudantes com a experiência.

Possíveis perguntas:

- 1.O que sentiram ao ter que esperar para comer a uva?
- 2.Alguma vez vocês pararam para observar a comida?
- 3.Perceberam algo diferente na uva que não tinham visto antes?
- 4.Sentiram que estavam praticando a Atenção Plena ao observar a uva usando os 5 sentidos?



Nota:

1. Esta atividade foi retirada e adaptada do livro: **Meditação em ação para crianças**, de Susan Kaiser Greeland (2018).
2. Pode-se utilizar outro alimento para esta experiência.



Nome _____

Data _____

Comendo com Atenção Plena usando os 5 sentidos

**VISÃO**

Qual é a cor da uva? _____

A uva é pequena ou grande? _____

A uva tem uma boa aparência? _____

**AUDIÇÃO**

Coloque a uva próximo ao ouvido e dê leves batidas nela.

Consegue ouvir algum som? _____

**OLFATO**

Consegue sentir algum cheiro da uva? _____

O cheiro é agradável? _____

**TATO**

Pegue a uva e sinta a sua textura.

É lisa ou enrugada? _____

**PALADAR**

Gentilmente, coloque a uva na boca e aprecie o seu sabor. É doce ou azeda? _____

AULA 06

OBJETIVOS:

- Conversar sobre clima interior/sentimentos.
- Apresentar um texto sobre os sentimentos e Atenção Plena.
- Verificar a compreensão textual dos estudantes.
- Promover uma atividade para que o estudante analise o seu clima interior no momento presente.

Ø1º Momento – Observando o clima interior com Atenção Plena.

Professores, muitas vezes conversamos com nossos alunos sobre o clima no momento em que acontece a aula. Costumamos perguntar, por exemplo: “Como está o clima hoje? Faz chuva, sol ou está nublado?”.

Uma excelente atividade para praticar Atenção Plena é observarmos o nosso “clima interior”, ou seja, os nossos sentimentos. Geralmente, não temos o costume de parar para ver como está o nosso clima interior, no entanto, assim como observamos o clima do ambiente, podemos observar o nosso próprio clima e nos questionar: “Como estamos nos sentindo hoje? Feliz, triste, com raiva, com timidez, aliviado, confuso...?”

Converse com os alunos exatamente como este texto conversou com você sobre o clima ambiental e o clima interior dos nossos sentimentos. Pergunte aos alunos o que eles sabem sobre sentimentos e quais sentimentos eles conhecem. Anote-os no quadro.

Converse com os alunos que muitas vezes quando nos perguntam “Como você está?”, ou “Tudo bem?”, de imediato respondemos que estamos bem, sem pensar muito. Questione-os: “Mas será que estamos bem o tempo todo?”. Observe as respostas.

Em seguida, entregue para os alunos um papel enrolado com uma fita, como uma espécie de pergaminho, contendo um grande segredo que será revelado para eles.

Leiam juntos e em voz alta:



SOMOS SERES HUMANOS. É NORMAL SENTIRMOS MUITAS EMOÇÕES POSITIVAS OU NEGATIVAS. NÃO TEM PROBLEMA ESTAR TRISTE, FELIZ, CANSADO OU IRRITADO, POR EXEMPLO. É IMPORTANTE RESPEITAR OS NOSSOS SENTIMENTOS E NÃO FINGIR O TEMPO TODO QUE ESTÁ TUDO BEM. NÃO CONSEGUIMOS ESCOLHER QUAL EMOÇÃO VAMOS SENTIR, MAS CONSEGUIMOS MUDAR COMO VAMOS REAGIR DIANTE DESSA EMOÇÃO. PRIMEIRO A GENTE RECONHECE O QUE ESTAMOS SENTINDO E ACEITA ISSO. EM SEGUIDA, A GENTE ABRAÇA ESSA EMOÇÃO COM A ATENÇÃO PLENA.

SÓ MAIS UM SEGREDO: SE ESTIVERMOS COM ALGUM SENTIMENTO NEGATIVO, COMO, POR EXEMPLO, A RAIVA, PODEMOS USAR UM REMÉDIO PARA AJUDAR A PASSAR ESSE SENTIMENTO: USAR A NOSSA RESPIRAÇÃO. VOCÊ PODE CONTAR 3 RESPIRAÇÕES PROFUNDAS COM ATENÇÃO PLENA, OU SEJA, OBSERVANDO SOMENTE A SUA RESPIRAÇÃO. É PROVÁVEL QUE SE SINTA MUITO MELHOR DEPOIS.

Nota:

Este texto e a atividade seguinte foram retirados e adaptados da tradução realizada por Felipe Naday (2021) em sua dissertação de mestrado, intitulada de **"A atenção plena e autorregulação da aprendizagem no ensino fundamental: um estudo de revisão"**, dos livros "Planting seeds: practicing mindfulness with children" e "Happy teachers change the world", do Thich Nhat Hahn (2011, 2017).

Ø2º Momento – Analisando o meu clima interior.

Após a leitura, pergunte o que eles entenderam do texto. Em seguida, entregue e explique a seguinte atividade (pode ser interessante que você, professor(a), também responda).

Após a atividade, pergunte se eles perceberam que estavam praticando a Atenção Plena enquanto observavam seus sentimentos e respondiam a atividade.

Pode ser interessante repetir esta atividade em outros momentos (ou dias) para que os estudantes percebam se há variação ou não de sentimentos.

Importante:

Através das respostas dos estudantes, pode-se observar quais sentimentos serão apresentados e quais regiões do corpo serão ativadas. Caso haja sentimentos e regiões que chamem atenção para possíveis problemas emocionais, é interessante conversar com o(a) aluno(a), equipe escolar, responsável legal da criança e, se for o caso, encaminhá-lo(a) para profissionais de saúde, psicólogos ou serviço social para que possam investigar e buscar ajuda.





Nome _____

Data _____

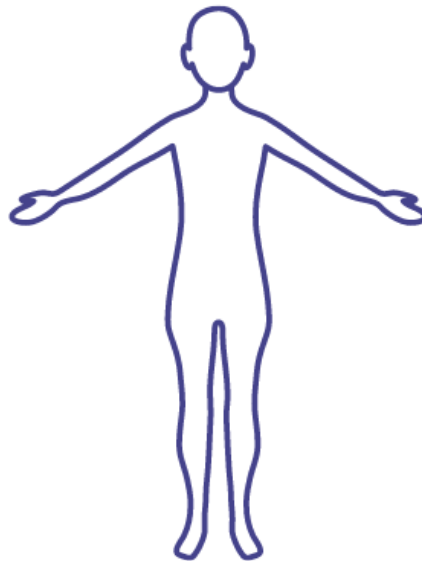
Como está o meu clima interior hoje?

VOCÊ ESTÁ SENTINDO ALGUM OU ALGUNS DESTES SENTIMENTOS?

() AMOR	() ÓDIO	() RAIVA	() ALEGRIA
() SAUDADE	() MEDO	() TRISTEZA	() TIMIDEZ
() GRATIDÃO	() SATISFAÇÃO	() SOLIDÃO	() CULPA
OUTROS? QUAIS?			

ESCOLHA UMA COR PARA CADA SENTIMENTO QUE VOCÊ SENTE E PINTE A REGIÃO DO SEU CORPO QUE VOCÊ PERCEBE ONDE AQUELE SENTIMENTO ESTÁ AGINDO. SE PREFERIR, FAÇA UM DESENHO DE SI MESMO(A).

SE ESTIVER COM MAIS DE 1 SENTIMENTO, ESCREVA UMA LEGENDA PARA A COR DO SENTIMENTO, IDENTIFICANDO-OS.



AULA 07

OBJETIVOS:

- Apresentar uma contação de história e sugerir que os estudantes ouçam com Atenção Plena.
- Conversar sobre os "desejos carinhosos" citados na história.
- Incentivar a compaixão e autocompaixão através da escrita de "desejos carinhosos" com Atenção Plena.

Ø1º Momento – Ouvindo uma história com Atenção Plena.

Caro(a) professor(a), inicie a aula com uma contação de história. A contação de histórias pode ser utilizada de forma bastante eficiente ao praticar a Atenção Plena com crianças. Leia para os alunos com entusiasmo e com uma boa entonação um trecho de uma história escrita por Susan Kaiser Greenland (2016) e baseada em uma personagem de um clássico tibetano chamada de Shantideva.



A Princesa Bondosa e Gentil

Certa vez, fiquei sabendo de uma princesa bondosa que vivia em um reino mágico. Quando ela era pequena, todas as famílias reais do império enviavam seus filhos para internatos. Quando o momento de ir para a escola chegou, a princesa arrumou sua mochila, se despediu dos pais e seguiu ao longo de uma estrada de terra sinuosa até a Escola da Sabedoria. Essa escola era especial, porque os professores sábios de todo o reino iam até lá lecionar. Quando eles davam aulas, os acadêmicos sentavam em um trono coberto de joias que flutuava acima do pátio e seus alunos sentavam-se abaixo, em um gramado tão verde que chegava a brilhar. O colégio era famoso por essas palestras, e as pessoas vinham de aldeias e cidades vizinhas para ouvir, exclusivamente, as palavras de ouro de seus palestrantes.

A princesa bondosa e gentil estava animada quando chegou lá, mas logo percebeu que não se encaixava no grupo. Ela não fazia o que as outras crianças faziam e não dizia o que as outras crianças diziam. Seus amigos e professores pensavam que tudo o que a princesa bondosa fazia era sonhar acordada. Seus professores nunca a viam estudar e ela parecia dormir o tempo todo.

Como eles não sabiam o que fazer com ela, decidiram testar seu conhecimento. Os professores pediram à estudante sonhadora que desse uma palestra no pátio, na esperança de que ela fosse estudar para não passar vergonha na frente de amigos e vizinhos. A princesa bondosa concordou, mas, ainda assim, não estudou. O dia de sua palestra se aproximava e seus professores estavam muito, muito preocupados.

Quando chegou a hora, a princesa gentil subiu ao trono, que era reservado para a mais sábia das pessoas, e começou a falar. Enquanto se expressava, um grupo de amigos e pessoas da vizinhança se reuniu no pátio da escola. Do alto do trono flutuante, a princesa sonhadora falou a todos sobre a promessa que tinha feito para si mesma, de ajudar a serem felizes todas as pessoas que encontrasse. Sua voz espalhou-se por toda a vizinhança e logo o pátio estava cheio de moradores da cidade que haviam sido atraídas para a escola pelas palavras da princesa.

A multidão extasiada ouviu a princesa dizer que queria preencher as casas das pessoas com uma música suave. Eles também ouviram que ela desejava que o céu chovesse flores em seus quintais, e que queria ser um guarda-costas para manter amigos e família a salvo. Ela queria ser um barco, uma jangada ou uma ponte para ajudar seus amigos a atravessarem rios tempestuosos; uma cama macia onde as pessoas pudessem descansar quanto estivessem cansadas; uma lanterna para aqueles que têm medo do escuro. A princesa queria ser uma médica para curar os doentes e uma lâmpada mágica que pudesse transformar os desejos de outras pessoas em realidade. Esses são apenas alguns dos desejos carinhosos que a generosa sonhadora contou para aqueles que a ouviram naquele dia.

Ø2º Momento – Atenção Plena ao ouvir, escrever e desejar coisas boas.

Após a leitura, converse com as crianças que ouvir com atenção uma história é também uma prática de Atenção Plena. Pergunte o que eles mais gostaram da história. Converse sobre valores positivos que gostaríamos de ver no mundo e escreva no quadro sugestões de desejos carinhosos como os da Princesa Bondosa e Gentil que poderíamos enviar para nós mesmos, ou para amigos, parentes, animais de estimação, outros seres vivos, e até mesmo lugares.

Por exemplo:	Outros exemplos:
Que o mundo seja feliz.	Eu gostaria de fazer minha avó feliz.
Que o mundo seja limpo.	Eu gostaria de ser inteligente.
Que minha família esteja segura.	Desejo que meu cachorro nunca adoça.
Que eu tenha muitos amigos.	Desejo que minha turma aprenda bastante.
Que tenha sempre comida em casa.	Desejo que o professor seja feliz.
Que a escola seja um ambiente alegre.	Desejo muito dinheiro para todos.
Que você mantenha sempre seu senso de humor.	Eu gostaria de realizar todos os meus desejos.

Em seguida, sugira a seguinte atividade para os alunos:

- Peça que as crianças escrevam ou desenhem, em uma folha de papel, palavras, frases, poemas, ou imagens que representem seus desejos carinhosos para elas mesmas.
- Entregue outro papel, e peça para que elas escolham ou uma pessoa (que pode ser um amigo(a) ou alguém da família, escola), um animal de estimação, ou um lugar, e que escreva ou desene para ele também desejos carinhosos.

Nota:

Esta atividade foi retirada e adaptada do livro: **Meditação em ação para crianças**, de Susan Kaiser Greeland (2018).

Estas atividades podem ser incentivadas para que os alunos fixem-as em um mural na sala de aula. Pode-se também sugerir para os estudantes lerem em voz alta para toda a turma, aqueles que se sentirem à vontade.



Escutar uma história, parar para pensar e escrever uma mensagem com desejos carinhosos são excelentes atividades da prática de Atenção Plena.

Escrever “desejos carinhosos”, além de ser uma atividade em que as crianças manifestam consideração, compaixão e autocompaixão, é uma entre várias práticas que podem levar as crianças a experimentar a mente de principiante.

A mente de principiante é como se fosse a mente de uma criança quando conhece algo pela primeira vez. É um conceito que reflete um estado mental que é aberto e receptivo a novas ideias, uma consciência não reativa e não conceitual, ou seja, livre de julgamentos.

Esta é uma excelente atividade para ser trabalhada na Semana do Meio Ambiente. Que tal escrever com os alunos desejos carinhosos para o Planeta?

Para avaliação final dos estudantes, propomos uma autoavaliação e um questionário avaliativo:



Nome _____

Data _____

AUTOAVALIAÇÃO

Marque com um X na opção que melhor representa o seu desempenho.			
1. ENTENDO A IMPORTÂNCIA DO SONO PARA A SAÚDE.			
2. CONHEÇO A HIGIENE DO SONO.			
3. SEI O QUE É ATENÇÃO PLENA.			
4. CONHEÇO UM TIPO DE MEDITAÇÃO. (A MEDITAÇÃO DO SAPO)			



1. Sobre a Higiene do Sono, marque (V) para verdadeiro e (F) para falso.

- () É bom tomar café antes de dormir.
- () Higiene do Sono é um conjunto de atitudes que podem nos ajudar a ter uma boa noite de sono.
- () Assistir TV ou jogar videogame antes de dormir atrapalha a qualidade do sono.
- () É bom comer muito antes de dormir.
- () Fazer uma oração, meditação ou uma leitura suave ajuda a dormir melhor.
- () Deitar e acordar no mesmo horário todos os dias ajuda a dormir melhor.

3. Marque com o (X) no que é Atenção Plena.

- () É estar concentrado no momento presente.
- () É estar ansioso e preocupado com o futuro.
- () É viver pensando em coisas que já passaram.

4. Escolha um dos temas abaixo. Agora, imagine que você é um(a) professor(a) e explique para o estudante abaixo o que você entendeu sobre o tema escolhido.

PENSAMENTOS

MEDITAÇÃO

**CLIMA INTERIOR
(SENTIMENTOS)**

**COMER USANDO
OS 5 SENTIDOS**



REFERÊNCIAS

DEMARZO, M.; CAMPAYO, J. G. **Manual prático mindfulness: curiosidade e aceitação**. 3. ed. São Paulo: Palas Athena, 2015.

GAZZANIGA, M. S.; IVRY, R. B.; MANGUN, G. R. Aprendizado e Memória. In: **Neurociência Cognitiva: a biologia da mente**. Porto Alegre, 2006. p. 319-368.

GREENLAND, Susan Kaiser. **Meditação em ação para crianças**. Ed. Lúcida Letra. Teresópolis, RJ, 2016.

LLAGUNO, N. S. et al. Elaboração e validação da cartilha "Higiene do Sono para Crianças". Acta Paulista de Enfermagem, [S.L.], v. 34, p. 1-7, 26 nov. 2021. **Acta Paulista de Enfermagem**. <http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2021ao001125>.

MENEZES, C. B.; DELL'AGLIO, D. D. Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em Psicologia: revisão de literatura. **Psicologia: Ciência e Profissão**, [S.L.], v. 29, n. 2, p. 276-289, 2009. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s1414-98932009000200006>.

NADAY, F. **A atenção plena e autorregulação da aprendizagem no ensino fundamental: um estudo de revisão**. 2021. 115 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação, CCHSA – Centro de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2021.

SNEL, Eline. **Quietinho feito um sapo**. Ed. Bicicleta Amarela Rocco. Rio de Janeiro, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento científico do sono. **Higiene do Sono: Atualização 2021**. 6 p. 2021. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/higiene-do-sono-atualizacao-2021/> Acesso em: 26 jan. 2022.

SUNI, E.; VYAS, N. Sleep Hygiene: What it is, why it matters, and how to revamp your habits to get better nightly sleep. **Sleep Foundation**. 6 p, 09 nov. 2021. Disponível em: <https://www.sleepfoundation.org/sleep-hygiene> Acesso em: 25 jan. 2022.

TERZI, A. M. et al. Mindfulness ("atenção plena") em sala de aula: narrativas de alunos do 4º ano do Ensino fundamental. In: TERZI, A.; ANDRADE, D.; SILVA, D. L. **Diálogos inter(disciplinares): caminhos de um programa de extensão universitária**. São João del-Rei: Universidade Federal de São João del-Rei, 2019. p. 205-229. E-book.

Imagens:

Ilustração (capa): Sarah Fernandes @sarahhfernandes

<https://www.canva.com/pt-br/>

<https://pixabay.com/pt/>

APÊNDICE B – CARTA DE ANUÊNCIA

CARTA DE ANUÊNCIA

Esclarecimentos

Esta é uma solicitação para realização da pesquisa intitulada Higiene do sono e Atenção plena (Mindfulness) como objetos de conhecimento no ensino de ciências naturais para o 3º ano do ensino fundamental, a ser realizada na Escola Municipal XXXX, pelas pesquisadoras Dione Lopes Ferreira e Ivanise Cortez de Sousa Guimarães, que utilizará como metodologia para levantamento das informações uma ação pedagógica através de um guia didático para estudantes do 3º ano do ensino fundamental, num formato de aulas durante 7 dias a ser realizado na sala de aula desta referida turma, não descartando a possibilidade de ser realizado também de forma remota caso não seja viável o formato presencial. Os métodos de pesquisa qualitativa que iremos utilizar será a observação, a entrevista e a análise dos materiais coletados a partir das atividades desenvolvidas para os estudantes. Observaremos os conhecimentos prévios dos estudantes, a participação e interesse pelo conteúdo proposto, assim como o rendimento a partir das atividades que avaliarão a participação oral e escrita. Para a coleta dos dados durante a ação, procederemos com um percurso que contemplará a observação dos estudantes participantes da formação, realizando o registro com o uso do diário de campo, das atividades realizadas pelos alunos e a gravação de áudio e vídeo. O objetivo principal é apresentar e introduzir em um contexto informativo a Higiene do Sono e Atenção Plena como conhecimentos importantes para a saúde individual e coletiva no ensino de ciências naturais. Necessitando, portanto, da concordância e autorização institucional para a realização da etapa mencionada anteriormente, a qual se refere a ação pedagógica que será desenvolvida. Ressaltamos que os dados coletados serão mantidos em absoluto sigilo, de acordo com as Resoluções nº 510/2016 - Conselho Nacional de Saúde/Ministério da que tratam da Pesquisa envolvendo Seres Humanos. Salientamos ainda que tais dados serão utilizados tão somente para realização deste estudo.

Dione Lopes Ferreira
Pesquisadora Responsável
CPF: XXX-XXX-XXX-XX

Consentimento

Por ter sido informado verbalmente e por escrito sobre os objetivos e metodologia desta pesquisa, concordo em autorizar a realização da mesma nesta Instituição que represento, Escola Municipal XXXX, Rua XX, XXX, Parnamirim/RN.

Esta Instituição está ciente de suas corresponsabilidades como instituição coparticipante do presente projeto de pesquisa, dispondo de infraestrutura necessária para realização das etapas supracitadas.

Esta autorização está condicionada à aprovação prévia da pesquisa acima citada por um Comitê de Ética em Pesquisa e ao cumprimento das determinações éticas das Resoluções nº 510/2016 - Conselho Nacional de Saúde/Ministério da Saúde e suas complementares.

O descumprimento desses condicionamentos assegura-me o direito de retirar minha anuência a qualquer momento da pesquisa.

Parnamirim, 19 de maio de 2022.

Responsável pela instituição
Escola Municipal XXXX
CNPJ: XXXXX

APÊNDICE C – RCLE



REGISTRO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – RCLE (Res.510/2016-CNS)

(Para os responsáveis legais dos menores de 18 anos)

Esclarecimentos

Estamos solicitando a você a autorização para que o menor pelo qual você é responsável participe da pesquisa: Higiene do sono e Atenção Plena (Mindfulness) como objetos de conhecimento no ensino de ciências naturais para o 3º ano do ensino fundamental, que tem como pesquisador responsável Dione Lopes Ferreira. Esta pesquisa pretende apresentar e introduzir em um contexto informativo a Higiene do Sono e Atenção Plena como conhecimentos importantes para a saúde individual e coletiva no ensino de ciências naturais.

O motivo que nos leva a fazer este estudo é que o ensino sobre hábitos saudáveis de vida na escola é primordial para a promoção da saúde individual e coletiva, e para a melhoria das relações de ensino-aprendizagem. Na pandemia da Covid-19 e suas variantes, observou-se, através das mídias e de relatos na comunidade escolar, um aumento dos casos de distúrbios de sono em adultos e crianças, assim como problemas de ansiedade, falta de atenção, e diminuição do estímulo para os estudos com as aulas remotas, e no retorno presencial. A Higiene do Sono surge como um manual com medidas comportamentais que podem ajudar as pessoas de todas as idades a terem uma melhor qualidade do sono. Uma destas medidas é a prática da Atenção Plena, que além de auxiliar no sono, ajuda também nas questões relacionadas à concentração, ansiedade, estresse mental e emocional.

Caso decida autorizar a participação do menor será realizada uma ação educativa para os estudantes do 3º ano no ensino de ciências naturais, em um formato de aulas de curta duração com 7 (sete) encontros de 50 minutos, realizada na sala de aula desta referida turma na Escola Municipal XXXX, não descartando a possibilidade de ser realizada também de forma remota caso não seja viável o formato presencial. Os métodos de pesquisa qualitativa que iremos utilizar será a observação, a entrevista e a análise dos materiais coletados a partir das atividades desenvolvidas para os estudantes. Observaremos os conhecimentos prévios dos estudantes, a participação e interesse pelo conteúdo proposto, assim como o rendimento a partir das atividades que avaliarão a participação oral e escrita. Haverá uma atividade em que o estudante será convidado a degustar uma uva Vitória. A degustação não será obrigatória. Para a coleta dos dados durante a ação, procederemos com um percurso que contemplará a observação dos estudantes participantes da formação, realizando o registro com o uso do diário de campo, das atividades realizadas pelos alunos e a gravação de áudio e vídeo.

Durante a realização da pesquisa poderão ocorrer eventuais desconfortos e possíveis riscos pelo estudante por estar sendo gravado no formato presencial e terá contato com outros participantes. Os riscos poderão ser minimizados pois seguiremos todos os protocolos sanitários

impostos até a data da realização da ação formativa, como o uso de máscara por todos os participantes, o uso do álcool gel e higienização de todo material utilizado, e tendo em vista que o município em questão já liberou as aulas presenciais, por isso optamos pelo devido formato, como também não descartamos a opção pelo formato remoto caso haja necessidade. Ressaltamos também que os vídeos não serão publicados, apenas as falas e gestos serão narrados pela pesquisadora na dissertação e em artigos científicos mantendo o sigilo sobre a sua identificação.

Como benefícios da pesquisa, o menor poderá adquirir novos conhecimentos, aprender mais sobre o sono e sua função, conhecer melhores práticas de Higiene de Sono e Atenção Plena, possibilitando que ele procure ter bons hábitos saudáveis de vida, compreender a importância de estar atento, de observar os pensamentos e a respiração, de desenvolver a colaboração com o trabalho em grupo e o respeito às opiniões e sentimentos.

Em caso de complicações ou danos à saúde que o menor possa ter relacionado com a pesquisa, compete ao pesquisador responsável garantir o direito à assistência integral e gratuita, que será prestada informando com antecedência aos responsáveis e encaminhando o menor ao serviço de saúde mais próximo da localização.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas ligando para Dione Lopes Ferreira, dionelops@gmail.com, (84) 98176-6545.

Você tem o direito de não autorizar ou retirar o seu consentimento da participação do menor em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para o mesmo.

Os dados que o menor irá fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, sempre de forma anônima, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar. Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos.

Alguns gastos pela sua participação nessa pesquisa, eles serão assumidos pela pesquisadora e reembolsado para vocês.

Se o menor sofrer qualquer dano decorrente desta pesquisa, sendo ele imediato ou tardio, previsto ou não, o menor será indenizado.

Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deverá ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa UFRN - Lagoa Nova Campus Central (CEP Central/UFRN) – instituição que avalia a ética das pesquisas antes que elas comecem e fornece proteção aos participantes das mesmas – da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, nos telefones (84) 3215-3135 ou (84) 9.9193-6266, e-mail cepufrn@reitoria.ufrn.br. Você ainda pode ir pessoalmente à sede do CEP, de segunda a sexta, das 08h00min às 12h00min e das 14h00min às 18h00min, na Rua das Artes, s/n. Campus Central UFRN. Lagoa Nova. Natal/RN. CEP: 59075-000.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com a pesquisadora responsável Dione Lopes Ferreira.

Consentimento Livre e Esclarecido

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa Higiene do sono e Atenção plena (Mindfulness) como objetos de conhecimento no ensino de ciências naturais para o 3º ano do ensino fundamental, e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

Parnamirim, ____ de _____ de 2022.

Assinatura do responsável legal***Declaração do pesquisador responsável***

Como pesquisador responsável pelo estudo Higiene do sono e Atenção plena (Mindfulness) como objetos de conhecimento no ensino de ciências naturais para o 3º ano do ensino fundamental, declaro que assumo a inteira responsabilidade de cumprir fielmente os procedimentos metodologicamente e direitos que foram esclarecidos e assegurados ao participante desse estudo, assim como manter sigilo e confidencialidade sobre a identidade do mesmo.

Declaro ainda estar ciente que na inobservância do compromisso ora assumido infringirei as normas e diretrizes propostas pela Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, que regulamenta as pesquisas envolvendo o ser humano.

Parnamirim, 18 de maio de 2022.

Assinatura da pesquisadora responsável

APÊNDICE D – AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE FOTOS E/OU VÍDEOS

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA GRAVAÇÃO DE VOZ E/OU REGISTRO DE IMAGENS (FOTOS E/OU VÍDEOS)

Esclarecimentos

Este é um convite para você autorizar a participação do estudante na pesquisa: Higiene do sono e Atenção plena (Mindfulness) como objetos de conhecimento no ensino de ciências naturais para o 3º ano do ensino fundamental, que tem como pesquisadora responsável Dione Lopes Ferreira. Esta pesquisa pretende apresentar e introduzir em um contexto informativo a Higiene do Sono e Atenção Plena como conhecimentos importantes para a saúde individual e coletiva no ensino de ciências naturais. O motivo que nos leva a fazer este estudo é que o ensino sobre hábitos saudáveis de vida na escola é primordial para a promoção da saúde individual e coletiva, e para a melhoria das relações de ensino-aprendizagem. Na pandemia da Covid-19 e suas variantes, observou-se, através das mídias e de relatos na comunidade escolar, um aumento dos casos de distúrbios de sono em adultos e crianças, assim como problemas de ansiedade, falta de atenção, e diminuição do estímulo para os estudos com as aulas remotas, e no retorno presencial. A Higiene do Sono surge como um manual com medidas comportamentais que podem ajudar as pessoas de todas as idades a terem uma melhor qualidade do sono. Uma destas medidas é a prática da Atenção Plena, que além de auxiliar no sono, ajuda também nas questões relacionadas à concentração, ansiedade, estresse mental e emocional. Durante a pesquisa utilizaremos registros por meio da gravação de vídeo e áudio dos participantes em atividades desenvolvidas durante a ação formativa. Gostaríamos de solicitar sua autorização para efetuar a gravação de voz e/ou o registro de fotos e/ou vídeos, concedida mediante o compromisso dos pesquisadores acima citados com os seguintes direitos:

1. Ter acesso às fotos e/ou vídeos e/ou à gravação e transcrição dos áudios;
2. Ter a garantia que as fotos e/ou vídeos e/ou áudios coletadas serão usadas exclusivamente para gerar informações para a pesquisa aqui relatada e outras publicações dela decorrentes, quais sejam: revistas e eventos científicos;
3. Não ter a identificação revelada em nenhuma das vias de publicação das informações geradas, utilizando mecanismos para este fim (tarjas, distorção da imagem, distorção da voz, entre outros).
4. Ter as fotos e/ou vídeos e/ou áudios obtidos de forma a resguardar a privacidade e minimizar constrangimentos;
5. Ter liberdade para interromper a participação na pesquisa a qualquer momento e/ou solicitar a posse das fotos e/ou vídeos.

Você não é obrigado a permitir o uso das fotos e/ou vídeos e/ou áudios do estudante, porém, caso aceite, será de forma gratuita mesmo que imagens sejam utilizadas em publicações de livros, revistas ou outros documentos científicos.

As fotos e/ou vídeos e/ou áudios coletados serão: durante as reuniões gerais, na sessão reflexiva e nas entrevistas. Os vídeos e áudios serão transcritos e serão utilizados como dados da pesquisa preservando o sigilo sobre a identidade do participante. As fotos serão utilizadas para reforçar alguma informação ou exemplificá-la, sendo utilizadas de forma secundária.

Consentimento de Autorização de Uso de Imagens (fotos e/ou vídeos)

Após ter sido esclarecido sobre as condições para a participação no estudo, eu,

_____ autorizo o uso da(s):

() Imagens do estudante(fotos e/ou vídeos)

() Voz do estudante

Parnamirim, 04 de julho de 2022.

Assinatura do(a) responsável pelo participante da pesquisa

Assinatura do pesquisador responsável

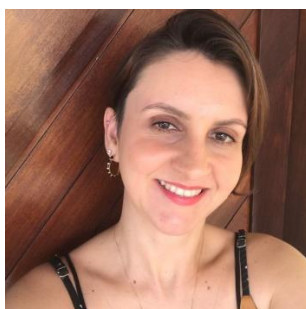
APÊNDICE E – TALE



TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

(Para crianças (maiores que 6 anos e menores de 18 anos) e para legalmente incapaz).

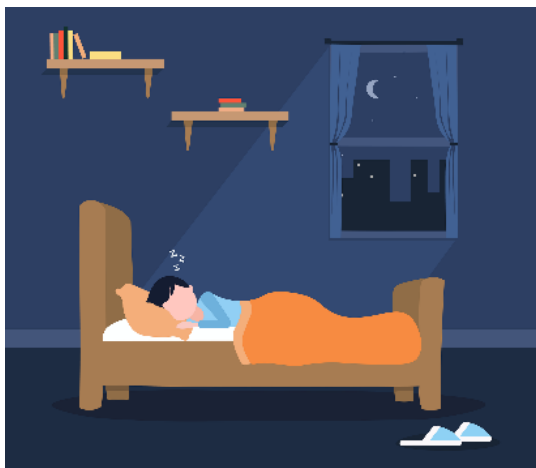
OLÁ! MEU NOME É **DIONE**.



EU TAMBÉM SOU ESTUDANTE. E TENHO UMA PROFESSORA QUE SE CHAMA **IVANISE**.



EU E MINHA PROFESSORA ESTAMOS ESTUDANDO COMO ENSINAR PARA AS CRIANÇAS DO 3º ANO SOBRE A **HIGIENE DO SONO** E A **ATENÇÃO PLENA**.



QUEREMOS INVESTIGAR O QUE VOCÊS JÁ SABEM SOBRE ESSE ASSUNTO E VERIFICAR SE AS ATIVIDADES QUE PREPARAMOS SÃO BOAS PARA VOCÊS.

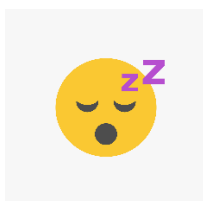


ENTÃO, CONVERSEI COM A DIREÇÃO DA ESCOLA E COM A PROFESSORA Y, EXPLIQUEI O QUE QUEREMOS PESQUISAR E PEDI PARA FAZER O TRABALHO AQUI.



QUEREMOS DESCOBRIR:

- O QUE VOCÊS JÁ CONHECEM SOBRE A **HIGIENE DO SONO**.
- SE JÁ OUVIRAM FALAR EM **ATENÇÃO PLENA**.
- E SE AS ATIVIDADES QUE PLANEJAMOS SOBRE ESSES ASSUNTOS SÃO SATISFATÓRIAS PARA VOCÊS.



A **DIREÇÃO**, A **PROFESSORA** DA ESCOLA E SEUS **PAIS OU RESPONSÁVEIS** JÁ CONCORDARAM, MAS PARA FAZERMOS NOSSA PESQUISA FICAREMOS COM VOCÊS EM SALA DE AULA POR **7 DIAS**, POR **50 MINUTOS**, DURANTE O PRIMEIRO HORÁRIO DA AULA, ANTES DO RECREIO.



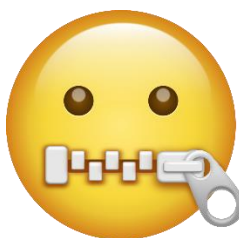
VOU REALIZAR ALGUMAS ATIVIDADES EM QUE **CONTAREI HISTÓRIA, CONVERSAREI COM VOCÊS**, E OBSERVAREI ALGUMAS **ATIVIDADES** REALIZADAS POR VOCÊS, QUE PODE SER **DESENHO OU ESCRITA**.



TEREMOS UM **JOGO DE 7 ERROS**, OBSERVAÇÃO DE UMA **EXPERIÊNCIA CIENTÍFICA**, E UMA **DEGUSTAÇÃO DE UVA** TAMBÉM. MAS VOCÊ SÓ COMERÁ A UVA SE **QUISER E PUDE**R.



O NOME DE VOCÊS **NÃO SERÁ DIVULGADO** E USAREI NÚMEROS PARA IDENTIFICÁ-LOS NA PESQUISA.

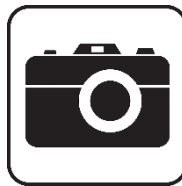


TODO O MATERIAL QUE VOCÊS USARÃO SERÁ **DADO** PELA PESQUISA, COMO **LÁPIS GRAFITE, BORRACHA, APONTADOR, LÁPIS DE COR E MATERIAL IMPRESSO**.

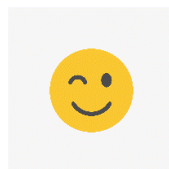


COMO É MUITA COISA PARA OBSERVAR, PRECISAREI **TIRAR ALGUMAS FOTOS, FAZER ALGUMAS FILMAGENS** E ANOTAÇÕES EM MEU CADERNO PARA **NÃO ESQUECER NADA**. AS

FOTOS E FILMAGENS NÃO SERÃO DIVULGADAS EM NENHUM LUGAR. SERVIRÃO APENAS PARA NOSSOS REGISTROS DE PESQUISA.



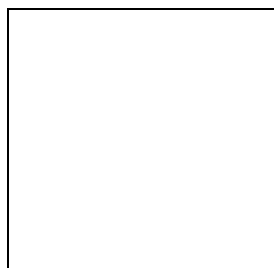
É IMPORTANTE AVISAR QUE **NÃO HAVERÁ PREMIAÇÃO** POR PARTICIPAÇÃO E SE VOCÊ **QUIZER DESISTIR POR ALGUM MOTIVO** ESTÁ LIVRE PARA FAZER ISSO.



AGORA PRECISO SABER SE **VOCÊS ACEITAM PARTICIPAR DESSE TRABALHO** E CONCORDAM QUE EU FIQUE ESSES DIAS COM VOCÊS.

PRECISO QUE VOCÊS RESPONDAM: **QUAL É O SEU NOME?**

FOTOGRAFIA DA CRIANÇA (CASO SEJA NECESSÁRIO)



VOCÊ CONCORDA QUE EU TIRE ALGUMAS FOTOGRAFIAS E FAÇA ALGUMAS FILMAGENS?

() **SIM** () **NÃO**

VOCÊ TEM ALGUMA DÚVIDA?

() **SIM** () **NÃO**

SE SIM, QUAL?

AGRADEÇO A TODOS PELA ATENÇÃO.



DIONE.