



ESCOLA DE ENSINO MÉDIO E TÉCNICO SENAC SANTA CRUZ

A FALTA DE SONO RELACIONADA A INSANIDADE

Eduarda Tultenhagen Machado
Iago Broilo Langone
Leonardo Lawisch Lauschner
Pedro Henryque da Silva

Projeto de Formação Profissional

Orientadora Professora Nêmora Francine Backes

Santa Cruz do Sul, 7, junho de 2022.

1. TEMA

Privação de sono e suas causas

2. PROBLEMA

A falta de sono relacionada a ansiedade

3. JUSTIFICATIVA

É notável a necessidade de um sono adequado e os efeitos que a falta do mesmo causam no organismo. Contudo é necessário citar que mais da metade da população brasileira enfrenta problemas que englobam este assunto, e os efeitos são apresentados a longo e curto prazo. Vendo que ambos causam malefícios em graus distintos, é necessário citar que um estilo de vida sendo direcionado para tais atitudes resultará em consequências até mesmo irreversíveis.

Nossa pesquisa fora direcionada a experimentos sobre privação de sono (PS), uma breve citação sobre as questões bioquímicas relacionadas a tal temática, e métodos de alívio do estresse causado regularmente advinda da exaustiva rotina enfrentada pela maior parte da população.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Comprovar e demonstrar ao público os resultados da falta de sono.

4.2 Objetivos específicos

Este projeto de pesquisa tem como objetivos específicos:

- Mencionar mitologias criadas sobre a privação de sono, e tentar desmistificá-las;
- Reações causadas pela PS;
- Como a bioquímica atua durante o sono,
- Métodos de alívio do estresse.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

Buscando concluir os objetivos de pesquisa para compreender da melhor maneira o tema geral da mesma visando organizá-la, foram realizadas diversas pesquisas sobre diferentes assuntos que a englobam, como INTRODUIR O REFERENCIAL TEÓRICO.

5.1 Mitologias

Desmentindo o mito do experimento Russo

Primeiramente vamos ver, o que foi o experimento russo?

De acordo com a lenda, essa história aconteceu no final dos anos 1940, quando a Segunda Guerra Mundial chegou ao fim, mas Stálin continuava todo-poderoso. Em uma base secreta bem resguardada, um grupo de pesquisa conduziu um experimento cruel com cinco prisioneiros da Gulag, os campos de trabalho forçado. Aos participantes foi prometida liberdade caso sobrevivessem a 30 dias em uma câmara cheia de gás psicotrópico sem dormir durante todo o período.

No decorrer dos cinco dias, a situação saiu de controle – os sujeitos bloquearam o canal de observação e surtaram, entre gritos e gemidos. Depois, ficaram em silêncio completo por dias e, quando os cientistas adentraram a câmara, viram o indizível: eles haviam arrancado a maior parte da pele de seus corpos, e sangue cobria todo o chão. De alguma forma, os prisioneiros mutilados permaneceram vivos e imploravam para que o gás estimulante fosse novamente ligado; eles gritavam que “deviam ficar acordados”. Quando o grupo tentou imobilizá-los, eles demonstraram uma força surpreendente, e até mataram alguns dos soldados que estavam ajudando os cientistas.

Com o tempo, as cobaias se acalmaram. Um deles, instruído a dormir, morreu imediatamente depois de fechar os olhos. O resto veio a óbito enquanto tentava fugir. Antes de filmar o último participante, um pesquisador gritou: “O que é você?!”. E o corpo mutilado, coberto de sangue, respondeu com um sorriso aterrorizante: “Somos você. Somos a loucura que se esconde dentro de todos vocês, implorando para ser libertada a qualquer momento de sua mente animal mais profunda. Nós somos o que você esconde em suas camas todas as noites. Nós somos o que você esconde em silêncio e paralisia quando vai para o refúgio noturno onde nós não podemos pisar”. Assim que o homem terminou a frase, o pesquisador deu um tiro em sua cabeça.

Este “Experimento Russo de Privação do Sono” é uma lenda urbana que já se arrasta por 10 anos. Sua origem remonta ao site CreepyPasta, onde se pode acompanhar a história em toda a sua glória. Mas a história original é ainda mais antiga – e foi escrita para um fórum on-line que desafiava os usuários a compor a mais assustadora “lenda urbana”.

A lenda espalhou-se por toda parte. São inúmeros os artigos e vídeos intitulados “o Experimento Russo do Sono aconteceu de verdade”. Alguns sites, até os russos, ainda postam o conto na tentativa de provocar medo, adicionando comentários como “a origem dos vazamentos ainda é um mistério” no final.

No entanto, a história não poderia ser verdadeira por tantos motivos que seria preciso outra matéria para listar todos eles – melhor se concentrar nos mais óbvios:

1. Não fazia sentido para os cientistas deixarem os indivíduos se “esconderem” na tal câmara por vários dias sem observação;
2. Nenhum gás que tenha o poder de impedir os humanos de adormecer é conhecido até hoje pela ciência;
3. Ao rasgar toda a pele, um ser humano morreria com a perda de sangue. Ou aquele gás teria transformado os indivíduos em criaturas quase imortais?
4. Paralisia do sono (devido a constante atividade cerebral e muscular e o corpo estar acordado durante dias, que faz com que ele comece a mal funcionar)

Mas seria isso apenas um efeito comum de Bangungut?

Não, para explicar melhor essa informação, vamos pegar como exemplo, casos reais de experimentos de privação do sono, apenas destacando as maiores mudanças.

5.2 Reação a PS

Randy Gardner: Recordista de maior número de dias sem dormir (11 dias e 25 min)

- Dia 2 sem dormir: dificuldade em reconhecer objetos apenas pelo tato.
- Dia 3: extremas mudanças de comportamento
- Dia 4: alucinações visuais, por exemplo, é documentado que Randy via placas de trânsito e dizia que eram pessoas, mais tarde no mesmo dia ele acreditava ser um famoso jogador de futebol.
- Dia 5: as alucinações pioram, ele dizia que estava em um bosque quando na verdade estava dentro do laboratório.
- Dia 10: alucinações auditivas, Randy pensou que estava sendo humilhado pelo rádio, que estava tentando envergonhar ele ao vivo.

E Randy não está sozinho nesses sintomas, ele sentiu os mesmos de Peter Tripp que por sua vez ficou acordado por 200 horas, o mesmo teve os seguintes sintomas:

- Dia 4: alucinações, ele pensou que os pontos na madeira de sua mesa eram aranhas e até mesmo que elas estavam soltando teias em seus pés.
- Dia 8: alucinações pioram, ele pensa que seu neurologista era um coveiro vindo para buscá-lo, fazendo assim ele fugir da sala.

Procurando online por mais histórias, começamos a ver semelhanças após o dia 4:

É notado que a partir do dia 4 o paciente começa a apresentar algum tipo de psicose. Como estudado através de um meta-estudo (método de pesquisa onde é procurado uma semelhança entre pesquisas já existentes) foi descoberto que “ficar muito tempo sem dormir por longos períodos de tempo pode gerar várias experiências, incluindo distorções, ilusões e alucinações perceptivas”, mas nem sempre as ilusões são apenas visuais, como visto pelo experimento do Randy as alucinações podem até mesmo ser auditórias.

Mas no fim, tem como morrer durante o sono?

Obviamente não existe nenhum experimento onde leve um paciente a morte, pois fazer o mesmo seria imoral, mas o teste já foi sim feito em ratos. Em um estudo conduzido pelo departamento de psiquiatria The University of Chicago em 1989, 10 ratos foram selecionados para ficar um total de 21 dias sem dormir, do qual nenhum deles sobreviveu. Após a morte de todos os ratos foi visto em sua autópsia que não havia nada de errado com os ratos, eles não morreram de fome ou desidratação, eles

simplesmente morreram, sem razão alguma, eles não tinham nada além de teorias. Poderia ter sido as temperaturas do corpo caindo, ou as bactérias em seu estômago que começaram a falhar, falhas no cérebro ou até mesmo estresse.

5.3 A química do sono

O que leva o corpo a ter essas reações físicas/psicológicas é que durante o sono essa estrutura realiza suas principais funções restaurativas, como a regulação do metabolismo e a restauração de energia, fatores essenciais para manter o corpo e a mente saudáveis.

Para que a compreensão destas reações se mostre efetiva, é necessário citar primeiramente os motivos que levam o ser humano ao estado que nomeamos como "sleep pressure" (pressão do sono).

A condição resulta de uma série de fatores químicos, sobrecarga mental e física. Pesquisadores afirmam que ao longo do dia processamos informações em demasia, ocasionando um descomedimento cerebral; e ao dormirmos sintetizamos esses conhecimentos agora tão vigentes.

A reação química que ocorre quando nos encontramos nesta etapa é a seguinte: "durante o percorrer do dia, as células do nosso corpo ocupam-se utilizando nossa reserva de energia, tal qual é fragmentada junto com a adenosina." No momento que a adenosina apresenta-se abundante em nosso organismo o impulso de descanso fica maior (increasing the urge to sleep), refletindo de tal forma a qual torne o corpo cansado e "desgastado".

5.4 Métodos de alívio do estresse

Tanto a sobrecarga mental quanto a tensão física podem ser engatilhadas pelo estrasse do dia a dia ajudando a ser gerado insônia e noites de sono bem desagradáveis, então para nossa saúde, é bom conhecermos maneiras de aliviar o estresse, como:

Fazer ao menos uma caminhada curta: pois o movimentar do corpo reduz os hormônios de estresse, como o cortisol, e ajuda a liberar endorfina e analgésicos naturais e age bem para melhorar humor. Além disso os exercícios físicos tem um impacto direto na melhora do sono.

Aprender exercícios de respiração: pois pelo motivo do estresse pode provocar reações do corpo que fogem do controle, sendo possível sentir o coração bater mais rápido, a respiração acelerar e ficar ofegante. Para retomar o controle, existem exercícios de respiração que podem ser aprendidos, desde respirar profundo, contar até cinco e expirar até as técnicas de respiração abdominal, compassada ou diafragmática. A respiração lenta e profunda provoca a expansão dos pulmões e da barriga, ajudando a desacelerar o ritmo cardíaco provocando uma maior tranquilidade para o corpo e a mente.

Coloque uma música relaxante: Ouvir músicas fazem a mente e o corpo relaxarem, pois isso libera substâncias neuroquímicas no cérebro, como a dopamina, que promove bemestar imediato. As músicas clássicas ou instrumentais possuem um efeito reconfortante, pois diminui a frequência cardíaca, gera relaxamento e controle da pressão arterial. Porém, para a tranquilidade

zar e aliviar o estresse não é necessário músicas relaxantes, mas sim, só basta que cada pessoa escolha o ritmo que mais curta ouvir.

Tenha prioridades para aliviar o estresse: A procrastinação é a prática de adiar atividades que devem ser feitas sendo muito comum em pessoas que enfrentam momentos e stressantes, pois

elas tendem a agir de forma reativa aos problemas e às tarefas diárias. Essa atitude acaba causando a ansiedade por conta do desejo de ter de concluir rapidamente o que se adiou para fazer.

Para aliviar o estresse, nesse caso, é importante criar o hábito de anotar os afazeres do dia em uma lista organizada por prioridades e com prazos estipulados, pois à medida que as atividades forem realizadas, a sensação de dever cumprido e a visualização das atividades concluídas geram uma maior tranquilidade na rotina diária.

Pratique a regra dos dois minutos: A regra dos dois minutos é um método que propõe uma pausa de 2 minutos sempre que a pessoa se encontrar em uma situação de estresse, para realizar um exercício mental em busca de solução. O objetivo é fazer com que a pessoa não manifeste apenas uma reação emocional diante do conflito. Mas que, por dois minutos, trabalhe para encontrar uma resposta viável para resolver o desafio, por mais impossível que possa parecer. Aceite que não se pode mudar: Por mais óbvio que possa parecer, algumas coisas são incontroláveis. As atitudes das outras pessoas, o que elas pensam ou falam, não são possíveis de controlar. Por isso não ocupe seus pensamentos com perguntas ou culpas. O hábito de se afligir e produzir

pensamentos negativos gera ansiedade, estresse e baixa autoestima, fazendo a pessoa se sentir cada vez mais ansiosa e impotente. Para aliviar o estresse, aceite o problema como ele é e não fique pensando em como você poderia fazer diferente

Tenha bons hábitos: Quando as situações enfrentadas parecem não ter solução, provocando a sensação de descontrole, a prática de bons hábitos vai gerar alívio, sendo algumas delas dormir aonde deve ser incluído na rotina o hábito de ir cedo para a cama, reduzir o excesso de luzes duas horas antes de dormir, especialmente dos aparelhos eletrônicos e diminuir as distrações; rir, que por mais que a frase “rir é o melhor remédio” possa parecer clichê, o riso consegue aliviar a sensação de estresse e tensão, provocando o relaxamento dos músculos enquanto leva mais oxigênio ao corpo; ler, pois a leitura cria um equilíbrio entre o cérebro e a mente, pois o corpo exige uma maior concentração da área da visão para interpretar o que está sendo lido, provocando um relaxamento da tensão dos músculos e também ao realizarmos uma leitura a *pessoas irá acabar se desligando dos outros sentidos físicos, ocorrendo um descanso mental e alívio das preocupações.*

Se os níveis de insônia e stress estiverem muito altos, e não esteja tendo efeito, temos também o Tratamento farmacológico, onde temos a utilização de remédios. Na população em geral, evidências baixas a moderadas sobre eszopiclona (destinado ao tratamento de insônia em adultos. Os sintomas da insônia incluem dificuldade para adormecer e despertar frequente durante a noite) mostram melhora na latência do sono, tempo total de sono. As evidências sobre zaleplona (remédio hipnótico, usado durante um curto período para tratar os indivíduos que têm dificuldade em adormecer e é indicado apenas quando a perturbação leva o indivíduo a um sofrimento muito grande. Somente usado em adultos) foram de baixa qualidade. Evidências baixas a moderadas sobre zolpidem (medicamento indicado para o tratamento de curta duração da insônia) revelam melhora na latência do sono, tempo total de sono.

Tendo também a utilização de remédios mais comuns como:

1. benzodiazepínicos (Triazolam; Flurazepam etc.);

2. não-benzodiazepínicos (Zolpidem; Zaleplon, Ramelteon etc.).
Sendo além dos mais comuns, utilizados para o tratamento da insônia como:
 1. Melatonina;
 2. Antihistamínicos;
 3. Antidepressivos.

E é claro, temos que considerar a psicoterapia, que apesar das evidências obtidas nos artigos de revisão serem insuficientes para recomendações fortes na maior parte dos casos, na população em geral, evidências moderadas sobre terapia cognitivo-comportamental (TCC) mostraram eficácia na melhora da latência do sono, remissão, resposta ao tratamento, tempo em vigília após o início do sono, eficiência do sono e qualidade do sono. Tanto a terapia individual, como a em grupo, via telefone, internet e livros de autoajuda revelaram melhora, mas não há evidência suficiente para afirmar a superioridade de um sobre os outros.

Então foi resolvido colocar aqui especialistas no tratamento de insônia que podem ser encontrados em Santa Cruz do Sul, RS:

1. Dr. Jerônimo Mendes Ribeiro;
2. Dra. Christina de Medeiros;
3. Dra. Camila Pedrollo de Vasconcellos Chaves;
4. Dr. Paulo Oleksiuk;
5. Dra. Jandira R. Acosta.

ATENÇÃO – O referencial deve ter citações curtas diretas, citações longas diretas e citações indiretas. Verifique nas normas como realizar cada tipo de citação.

6. METODOLOGIA

A procura pelas informações fora realizada por meio de artigos, vídeos, sites e contemplou os dados coletados e inseridos na listagem de número 5. Visto que se mostrou necessário a coleta de respostas a criação de um formulário fora imprescindível para o andamento da pesquisa.

Disponibilizamos o questionário por meio de um link compartilhado no grupo da turma e com o mesmo obtemos 30 respostas. Após analisarmos sobre qual forma e contexto tais perguntas poderiam ser inseridas chegamos a uma conclusão:

-Criação de um site para implementação em instituição voltada ao sono

O que significa isso?

Bom, como sabemos, há diversas instituições voltadas a análise e estudo do sono. Supúnhamos que uma delas possuía um site de direcionamento e explicação sobre seu funcionamento e necessidade social, seria mais que necessário uma aba de explicação para os malefícios que a falta de sono causa no organismo, e é nesta etapa que nosso site entra.

Ao inserirmos o formulário em uma das partes do site o usuário acaba por ter seu diagnóstico sobre qualidade de sono sendo avaliado por especialistas da área e obtendo um resultado superficial, porém eficaz ao colocarmos em pauta um indivíduo que contém somente dúvidas em suas práticas diárias de manutenção do sono.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados adquiridos com o formulário foram preocupantes, com uma média de qualidade de sono média a baixa entre adolescentes.

Ao analisarmos a tabela final e discutirmos sobre o quanto isso afetaria, chegamos a uma conclusão: tal fator compromete sim o estudo e desempenho dos estudos. Visto que a quantidade de foco e absorção de conteúdo do indivíduo é sim afetada pela falta de sono, conseqüentemente os resultados que serão obtidos ao final do bi ou trimestre estarão ruins em decorrência desses péssimos hábitos.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS OU CONCLUSÃO (pode escolher qual vão querer)

Concluimos que um descanso regular adequado é crucial para o bem-estar e longevidade de todo e qualquer indivíduo. A necessidade do alerta e conscientização da população é iminente, visto que mais de 60% da população nacional sofre com problemas de sono. Este fator pode afetar a média de vida do ser humano, pois qualquer organismo orgânico necessita de descanso e recuperação após um exaustivo período.

E mesmo para as pessoas que almejam excessiva produtividade em sua rotina precisam analisar os fatores de riscos, comparando-os com suas reais necessidades e objetivos, pois não somos máquinas e não deveríamos agir ou sermos cobrados como uma. A visão de massiva produtividade do ser humano em relação a sociedade e sua entrega de resultado a seus superiores deve mudar. O desenvolvimento de métodos na diminuição de carga a ser imposta à um indivíduo se mostra mais que vital a cada ano que se passa com resultados gerais piores do que o anterior.

REFERÊNCIAS

Bibliografia

- Aguirre, C. (s.d.). *TED-Ed*. Fonte: What would happen if you didn't sleep? - Claudia Aguirre: <https://ed.ted.com/lessons/what-would-happen-if-you-didn-t-sleep-claudia-aguirre>
- Mônica, H. S. (24 de Abril de 2018). *Aliviar o estresse: 7 maneiras de conseguir agora mesmo*. Fonte: Hospital Santa Mônica ensino e pesquisa: <https://hospitalsantamonica.com.br/aliviar-o-estresse-7-maneiras-de-conseguir-agora-mesmo/>
- Oliveira, S. L. (20 de 12 de 2017). *Repositório Institucional Universidade Federal de São Paulo*. Fonte: Repositorio Unifesp: <https://repositorio.unifesp.br/handle/11600/50409>
- Santos, E. M. (08 de Novembro de 2019). *Insônia: guideline traz recomendações sobre tratamento...* Fonte: PEBMED: <https://pebmed.com.br/insomnia-guideline-traz-recomendacoes-sobre-tratamento/#:~:text=A%20forma%20sublingual%20do%20zolpidem,total%20de%20sono%20e%20WASO.>
- Saúde, E. B. (18 de 06 de 2022). *Insônia: causas e métodos de tratamento*. Fonte: Boa Saude: <https://www.boasaude.com.br/artigos-de-saude/5716/-1/insomnia-causas-e-metodos-de-tratamento.html>