

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CÂMPUS JARAGUÁ DO SUL - CENTRO
CURSO TÉCNICO EM MODELAGEM DO VESTUÁRIO

ANA JÚLIA PETTERS
HEITOR CONRADO
HERON CONRADO
MEGGIE AYMEE TORQUATO
MILENA DALLACQUA NOGUEIRA
RAFAELLY KALFELS

Saúde do sono e consequências na vida acadêmica

Jaraguá do Sul

2025

ANA JÚLIA PETTERS
HEITOR CONRADO
HERON CONRADO
MEGGIE AYMEE TORQUATO
MILENA DALLACQUA NOGUEIRA
RAFAELLY KALFELS

Saúde do sono e consequências na vida acadêmica

Relatório de pesquisa desenvolvido no Programa Conectando Saberes do Curso Técnico em Modelagem do Vestuário do Instituto Federal de Santa Catarina, câmpus Jaraguá do Sul – Centro, como requisito de integração entre as unidades curriculares e como eixo condutor à pesquisa.

Orientador: Selomar Claudio Borges

Jaraguá do Sul
2025

RESUMO

Este trabalho teve o objetivo de investigar como a rotina de sono pode afetar o desempenho acadêmico de adolescentes do ensino médio integrado do IFSC Câmpus Jaraguá do Sul - Centro. A pesquisa foi motivada pela percepção de que diversos fatores, como mudanças no ciclo circadiano pela idade, uso de dispositivos eletrônicos, atividades de estudos, podem contribuir para a sensação de sono excessivo e a necessidade de dormir mais para um desempenho melhor nas aulas. Foram aplicados questionários a 166 estudantes e realizadas 4 entrevistas com 4 professores do câmpus para analisar padrões de sono, permitindo uma análise mais completa da realidade de hábitos de sono vivida no ambiente escolar. Os resultados revelam que muitos estudantes enfrentam dificuldades para manter uma rotina de sono saudável, com a maioria dormindo entre 6 e 7 horas, portanto, abaixo do recomendado, que é entre 8 e 10 horas, bem como, grande parte indo dormir após as 22h. Além disso, verificou-se o uso de dispositivos eletrônicos próximo ao horário de dormir, o que pode influenciar negativamente num sono reparador. O uso de telas, o barulho e a cafeína foram identificados, também, como fatores que prejudicam o sono. Os professores entrevistados relataram falta de atenção e sonolência em sala de aula. Os dados coletados apontam que a má qualidade do sono compromete a aprendizagem, a motivação e a saúde dos alunos, sugerindo a necessidade de medidas educativas sobre higiene do sono e mudanças na rotina escolar.

RESUMEN

Este trabajo tuvo como objetivo investigar cómo la rutina de sueño puede afectar el rendimiento académico de adolescentes de la enseñanza secundaria integrada del IFSC Câmpus Jaraguá do Sul - Centro. La investigación fue motivada por la percepción de que diversos factores, como los cambios en el ciclo circadiano debido a la edad, el uso de dispositivos electrónicos, las actividades de estudio, pueden contribuir a la sensación de sueño excesivo y la necesidad de dormir más para rendir mejor en clases. Se administraron cuestionarios a 166 estudiantes y se realizaron 4 entrevistas a 4 profesores del campus para analizar los patrones de sueño, permitiendo un análisis más completo de la realidad de los hábitos de sueño experimentados en el ámbito escolar. Los resultados revelan que muchos estudiantes enfrentan dificultades para mantener una rutina de sueño saludable, durmiendo la mayoría entre 6 y 7 horas, por lo tanto, por debajo de la cantidad recomendada, que está entre 8 y 10 horas, así como gran parte yendo a dormir después de las 22 horas. Además, se ha verificado la utilización de dispositivos electrónicos cerca de la hora de acostarse, lo que puede influir negativamente para un sueño reparador. El uso de pantallas, el ruido y la cafeína fueron identificados como factores que afectan el sueño. Los docentes entrevistados refirieron falta de atención y somnolencia en el aula. Los datos recopilados indican que la mala calidad del sueño compromete el aprendizaje, la motivación y la salud de los estudiantes, lo que sugiere la necesidad de medidas educativas sobre higiene del sueño y cambios en la rutina escolar.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	5
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	6
3 METODOLOGIA.....	6
4 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	7
4.1 DISPOSIÇÃO DOS ALUNOS EM RELAÇÃO À ESCOLA.....	8
4.2 HÁBITOS COMPORTAMENTAIS PREJUDICIAIS AO SONO.....	10
4.3 USO DE TELAS.....	15
4.4 FATORES QUE PREJUDICAM UMA ROTINA SAUDÁVEL DE SONO.....	18
4.5 QUALIDADE DO SONO E VIDA ACADÊMICA.....	21
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
REFERÊNCIAS.....	29
APÊNDICE A - link das cópias dos questionários aplicados.....	32

1 INTRODUÇÃO

No contexto educacional, observa-se que a rotina de estudos e a participação em atividades extracurriculares podem afetar a qualidade e a duração do sono dos estudantes adolescentes (Silva *et al.*, 2024). De acordo com estudos realizados em escolas públicas brasileiras, a má qualidade do sono em adolescentes está associada a dificuldades de assimilação de conteúdo, atenção, memória e queda no rendimento escolar (Matos *et al.*, 2022). Essa realidade levanta preocupações quanto às possíveis consequências deste cenário, especialmente no que se refere à atenção, à memória, à motivação e, conseqüentemente, ao desempenho acadêmico de nossos estudantes do câmpus Jaraguá do Sul Centro do IFSC.

Ainda, segundo Santos e Louzada (2021), as mudanças fisiológicas da adolescência afetam os ritmos circadianos, levando os jovens a terem uma tendência natural a dormir e acordar mais tarde. No entanto, as exigências acadêmicas, como tarefas, provas e seminários, muitas vezes entram em conflito com esse ritmo biológico, dificultando um sono regular e resultando em sonolência durante as primeiras aulas do dia, o que pode prejudicar o rendimento escolar.

De acordo com uma revisão publicada na Revista de Estudos Avançados em Saúde e Educação (2024), a exposição à luz azul emitida por dispositivos eletrônicos à noite suprime significativamente a produção de melatonina, hormônio essencial para o sono reparador. Essa supressão leva a um sono fragmentado e de menor duração, comprometendo o desempenho cognitivo e emocional de crianças e adolescentes, além de aumentar os riscos de distúrbios de saúde mental.

Diante disso, este trabalho parte das seguintes hipóteses: a falta de rotina regular de sono afeta a disposição dos estudantes para os estudos e aumenta níveis de estresse; a rotina intensa e cobrança acadêmica no IFSC prejudicam a saúde do sono dos adolescentes; o uso excessivo de telas altera o padrão do sono e diminui o rendimento escolar; e o desconhecimento dos ciclos circadianos reduz o tempo e a qualidade do sono, afetando o desempenho, especialmente nas aulas matutinas.

A justificativa para esta pesquisa foi feita através da percepção dos integrantes da equipe de pesquisa que notaram que muitos alunos do ensino médio do Câmpus frequentemente enfrentam desafios relacionados ao sono, como a sonolência excessiva e a

constante necessidade de dormir mais, de modo que relacionam esses fatores e uma possível interferência em seu desempenho nas aulas.

De acordo com Ribeiro (2019), a qualidade do sono é fundamental para o aprendizado, memória e concentração, especialmente na adolescência, quando os ciclos circadianos sofrem alterações significativas. Assim, formulamos a seguinte pergunta-problema que fundamenta esta pesquisa: De que modo a rotina de sono afeta a qualidade das atividades acadêmicas dos estudantes adolescentes do ensino médio do IFSC Câmpus Jaraguá do Sul Centro?

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

De acordo com Harvard Medical School (2021), a falta de sono pode prejudicar a atenção, a memória de longo prazo e a tomada de decisões, que são funções essenciais para o funcionamento e rendimento escolar.

O principal regulador do ciclo circadiano é a luz natural, de acordo com Harvard Chan School of Public Health (2021), quando nossos olhos percebem a luz do dia, o cérebro inibe a produção de melatonina, o hormônio do sono, nos deixando mais acordados e alertas. À noite, na ausência de luz, a melatonina é liberada, sinalizando ao corpo que é hora de dormir. Contudo, a exposição à luz artificial à noite (como luzes das telas do celular, computador e TV) pode atrapalhar esse ciclo, atrasando a produção de melatonina e dificultando o sono, especialmente entre estudantes que têm o hábito de ficar conectados antes de dormir.

A utilização de dispositivos eletrônicos sempre, ou quase sempre, antes de dormir, representa um fator de alto risco para a qualidade do sono. Esse hábito está diretamente relacionado à exposição à luz azul emitida por telas, que inibe a produção de melatonina, o hormônio responsável por induzir o sono. Além disso, o conteúdo acessado nos dispositivos (como redes sociais, vídeos ou jogos) estimula a atividade cerebral, dificultando o relaxamento necessário para adormecer. O ideal é evitar o uso de eletrônicos por pelo menos 1 hora antes de dormir (Harvard Medical School, 2021; National Sleep Foundation, 2020).

3 METODOLOGIA

Nesta pesquisa exploratória trabalhamos os dados coletados com abordagem qualitativa.

A coleta de dados foi realizada no IFSC Câmpus Jaraguá do Sul – Centro, durante o semestre 2024.2. Antes da aplicação oficial do questionário, foi realizado um questionário teste com aproximadamente 24 estudantes da 4ª fase do curso técnico integrado em Modelagem do Vestuário. Essa etapa teve como objetivo verificar se os estudantes conseguiam compreender as perguntas do questionário e identificar se algum item estava confuso ou difícil de entender.

Após aplicarmos o pré-teste, foi dado prosseguimento com a aplicação do questionário final, composto por 13 perguntas, aplicado a aproximadamente 166 estudantes de oito turmas dos cursos técnicos integrados, especificamente, nas 1ª e 2ª fases, além das 5ª e 6ª fases dos dois cursos. Escolhemos essas fases por dois motivos principais: nas fases iniciais (1ª e 2ª), queríamos compreender como os estudantes estavam se adaptando à nova rotina escolar, especialmente em relação à mudança de hábitos de sono; já nas fases mais avançadas (5ª e 6ª), o objetivo foi observar possíveis mudanças nos hábitos de sono em comparação com os estudantes das fases iniciais.

Além dos questionários, também foram realizadas entrevistas com quatro professores das disciplinas de Química, Física, Filosofia e Sociologia. O objetivo foi compreender a percepção docente sobre como os hábitos de sono influenciam o rendimento, o comportamento e a participação dos estudantes em sala de aula, tanto no período matutino quanto no vespertino. As entrevistas foram gravadas e transcritas, a fim de possibilitar uma análise mais detalhada.

A análise dos dados foi feita de forma qualitativa, com a identificação de padrões e recorrências nas respostas. Os resultados foram interpretados a partir de artigos científicos sobre fatores determinantes que se referem à saúde do sono, como, por exemplo, o ciclo circadiano, possibilitando entender como a falta de sono ou a alteração dos horários de dormir e acordar afetam os adolescentes fisicamente, mentalmente e no comportamento.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

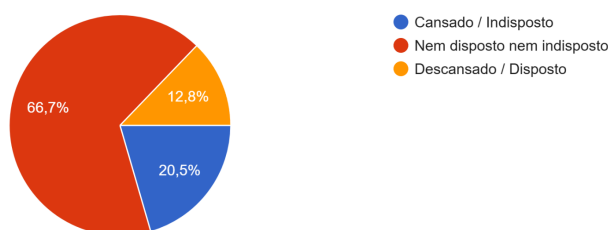
Nesta seção, são apresentados os principais resultados obtidos a partir da aplicação de um questionário composto por 13 perguntas, elaborado com base em estudos sobre qualidade do sono e sua relação com o desempenho acadêmico. A coleta de dados foi realizada com alunos do Ensino Médio Integrado do IFSC Campus Jaraguá do Sul Centro.

4.1 DISPOSIÇÃO DOS ALUNOS EM RELAÇÃO À ESCOLA

No geral, boa parte dos alunos pesquisados do IFSC câmpus Jaraguá do Sul Centro do período matutino dizem não conseguir definir bem sua disposição ao acordar em dias de aulas, ou seja, nem dispostos e nem indispostos, porém um número significativo de estudantes responderam que se sentem cansados, sendo 8 alunos nas fases iniciais matutinas (20,5%), e 14 nas iniciais vespertinas (23,3%), conforme Figura 1 e 2, respectivamente.

Figura 1 - Dados obtidos sobre o nível de cansaço dos estudantes das fases iniciais matutinas ao acordarem pela manhã em dias de aula.

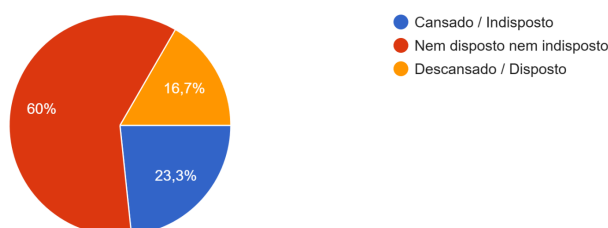
1. Como você costuma se sentir ao acordar pela manhã em dias de aula?
39 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 2 - Dados obtidos sobre o nível de cansaço dos estudantes das fases iniciais vespertinas ao acordarem pela manhã em dias de aula.

1. Como você costuma se sentir ao acordar pela manhã em dias de aula?
60 respostas



Fonte: elaboração própria.

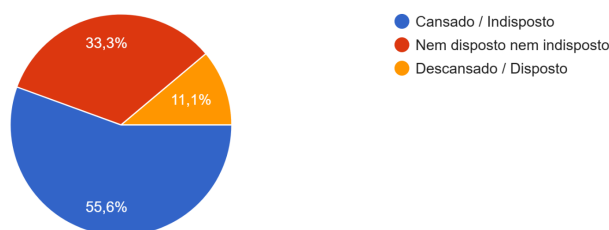
De acordo com a UFPR (2007), os alunos não tem culpa de se sentirem cansados ao acordar cedo para a aula, pois nem sempre o relógio biológico do corpo consegue se adequar aos horários das aulas, e por conta disso, nem sempre dormir mais cedo para conseguir acordar mais cedo funciona; ressalta ainda que esse relógio biológico pode ser modificado pela rotina e ambiente externo, porém existem sim limitações.

Os alunos das fases matutinas (primeira, segunda, quinta e sexta fases) mostraram respostas um pouco divididas, pois 35 alunos no total (66,7% ou 26 alunos nas fases iniciais, 33,3% ou 9 alunos nas fases finais) se sentem nem dispostos e nem indispostos ao acordar pela manhã em dias de aula. Já 23 estudantes no total (20,5% ou 8 alunos nas fases iniciais, 55,6% ou 15 alunos nas fases finais) dizem se sentirem cansados (conforme figuras 1 e 3).

Figura 3 - Dados obtidos sobre o nível de cansaço dos estudantes das fases finais matutinas ao acordarem pela manhã em dias de aula.

1. Como você costuma se sentir ao acordar pela manhã em dias de aula?

27 respostas



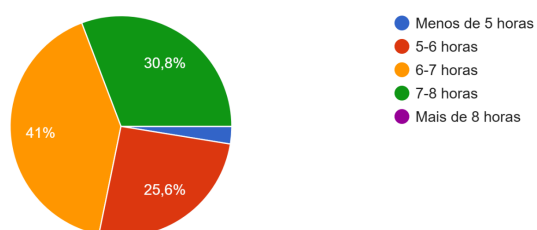
Fonte: elaboração própria.

Em comparação, às fases iniciais se sentem menos cansados que as fases finais, sendo as iniciais com 8 respostas (20,5%) e as finais com 15 respostas (55,6%) (conforme figuras 1 e 3). Levando em consideração que a maioria dos estudantes das fases matutinas relataram que vão dormir entre 22h e 23h (conforme as figuras 7 e 8), e dormem cerca de 6 a 7 horas (conforme as figuras 4 e 5), os alunos acordam em torno das 6 horas da manhã para irem para a aula que começa às 7h45min.

Figura 4 - Dados obtidos sobre quantas horas de sono os estudantes das fases iniciais matutinas têm em noites que antecedem as aulas.

9. Quantas horas de sono, em média, você tem por noite nos dias que antecedem suas aulas?

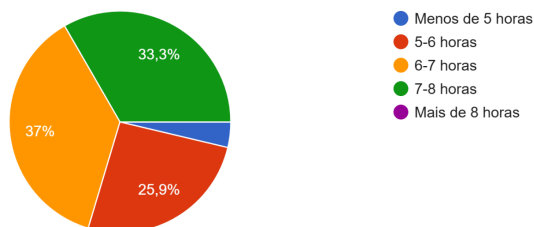
39 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 5 - Dados obtidos sobre quantas horas de sono os estudantes das fases finais matutinas têm em noites que antecedem as aulas.

9. Quantas horas de sono, em média, você tem por noite nos dias que antecedem suas aulas?
27 respostas



Fonte: elaboração própria.

De acordo com a UFPR (2007), a escolha dos horários de aula dos Estados Unidos, onde o horário de entrada é 8h15min, é melhor opção, pois o sono é essencial para consolidar a memória e aprendizagem, e a interrupção do sono em um horário tão cedo pode acabar prejudicando a aprendizagem dos alunos, fazendo com que a sua capacidade de absorção de informação seja reduzida, e ainda pode atrapalhar a atenção.

Uma professora do IFSC campus Jaraguá do Sul Centro, após a pergunta “*Quais os principais problemas ou dificuldades que você encontra nos alunos quando da aula no contraturno ou pendência deles?*” respondeu: “*Falta de atenção, porque aí não tem como ter foco, a impressão que dá é essa, que estão cansados, que dormiram tarde... que estão esgotados*”.

De acordo com o depoimento da professora e das respostas dos alunos pesquisados, dá para relacionar essa falta de disposição com a impressão de esgotamento que a professora percebe nos alunos, e segundo Van Dongen e Dinges (2005), quando a pessoa dorme pouco, o cansaço vai se acumulando e, junto com o funcionamento do relógio biológico, isso faz com que ela fique mais sonolenta, distraída, com dificuldade de prestar atenção, portanto, diminui a disposição do indivíduo e o atrapalha nas atividades do dia.

4.2 HÁBITOS COMPORTAMENTAIS PREJUDICIAIS AO SONO

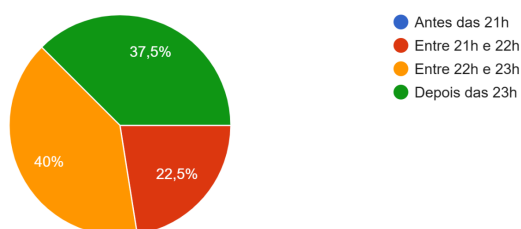
Os dados coletados evidenciam comportamentos frequentes entre os estudantes que podem comprometer uma rotina saudável de sono.

Conforme vemos nas Figura 6, 7 e 8, demonstrando o horário de dormir dos estudantes, uma maioria significativa dos alunos tende a dormir após um horário considerado tardio. Nas fases finais do turno vespertino (Figura 6), totalizando 77,5% dos estudantes, os

dados indicam que dormem após as 22h. Já no turno matutino, nas fases finais (Figura 7), 33,3% dos estudantes dormem entre 22h e 23h e 25,9% dormem após as 23h. Já no matutino inicial (Figura 8), 66,7% dos estudantes afirmaram que dormem entre 22h e 23h, e 23,1% entre 21h e 22h.

Figura 6 - Dados obtidos sobre o horário em que os estudantes das fases finais vespertinas normalmente vão dormir nos dias que antecedem suas aulas.

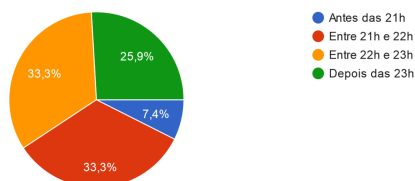
3. A que horas você normalmente vai dormir nos dias que antecedem suas aulas?
40 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 7 - Dados obtidos sobre o horário em que os estudantes das fases finais matutinas normalmente vão dormir nos dias que antecedem suas aulas.

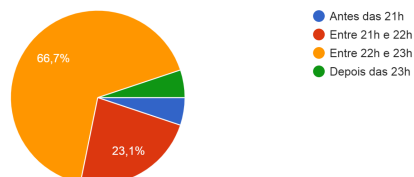
3. A que horas você normalmente vai dormir nos dias que antecedem suas aulas?
27 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 8 - Dados obtidos sobre o horário em que os estudantes das fases iniciais matutinas normalmente vão dormir nos dias que antecedem suas aulas.

3. A que horas você normalmente vai dormir nos dias que antecedem suas aulas?
39 respostas



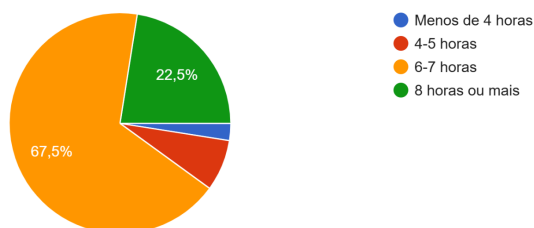
Fonte: elaboração própria.

De acordo com a National Sleep Foundation (2020), adolescentes devem dormir entre 21h e no máximo 23h, a fim de garantir de 8 a 10 horas de sono por noite, quantidade considerada essencial para o desenvolvimento físico, emocional e o bom desempenho escolar. Para os fins desta pesquisa, portanto, considera-se tardio o horário de dormir que ocorre após as 23h, pois esse padrão pode desregular os ritmos circadianos naturais do organismo (Walker, 2017).

De acordo com a Figura 9, a grande maioria dos estudantes das fases finais do período vespertinas (27 de 40 alunos) respondeu que dorme entre 6 a 7 horas por noite em dias anteriores aos contraturnos, os quais são no período da manhã, e somente 9 deles dormem 8 horas ou mais, que se alinha à recomendação do Colégio Ranieri (2025), que diz que adolescentes entre 13 a 18 anos, em um período de 24 horas, devem dormir no mínimo de 8 a 10 horas sem interrupção. O padrão de respostas dos alunos das fases iniciais vespertinas (Figura 10) se mantém parecido, em que 37 dos 60 alunos dormem entre 6 a 7 horas, e somente 10 alunos alcançam o ideal de 8 horas por noite.

Figura 9 - Pergunta referente a quantas horas os estudantes das fases finais vespertinas costumam dormir na noite anterior a um contraturno/ pendência.

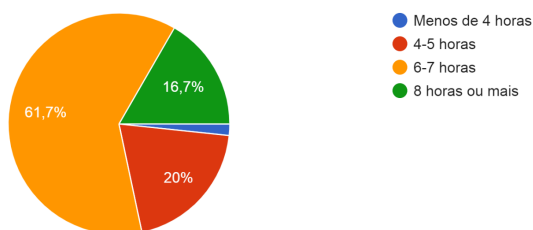
11. Quantas horas você costuma dormir na noite anterior a um dia de contraturno/ pendência?
40 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 10 - Pergunta referente a quantas horas os estudantes das fases iniciais vespertinas costumam dormir na noite anterior a um contraturno/ pendência.

11. Quantas horas você costuma dormir na noite anterior a um dia de contraturno/ pendência?
60 respostas



Fonte: elaboração própria.

Ainda não podemos ignorar o fato de que 2 estudantes de ambas as fases tenham respondido dormir menos de 4 horas, ou 15 respostas entre 4 a 5 horas, em noites anteriores aos contraturnos, que é um número de respondentes relativamente preocupante em comparação ao número total (166).

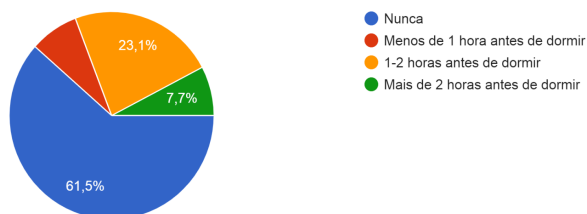
Assim, ao analisar os resultados, observamos que uma parte significativa dos estudantes está indo dormir em horários que ultrapassam o limite recomendado, o que pode comprometer diretamente sua qualidade de sono e, conseqüentemente, seu desempenho acadêmico.

Outro fator observado foi o consumo de cafeína à noite. Embora esse hábito tenha sido relatado com menor frequência, ele também pode impactar negativamente o sono. Na pergunta 8 “Você costuma consumir cafeína (café, refrigerantes, energéticos ou erva-mate) em períodos antes de dormir? Se sim, quantas horas antes de dormir você costuma consumir?”, observamos um aumento no consumo próximo ao horário de dormir, especialmente nas turmas matutinas. Nas fases finais, 63% dos alunos dessa turma relataram consumir cafeína antes de dormir, enquanto nas fases iniciais esse percentual foi de 38,5%, como é possível analisar nas Figuras 11 e 12. Já nas turmas vespertinas, o consumo de até uma hora antes de dormir quase dobrou (de 8,3% para 15%). Segundo a National Sleep Foundation (2020), esse comportamento pode comprometer a qualidade do sono, especialmente em adolescentes, ao aumentar o tempo necessário para adormecer e reduzir o tempo total de sono.

Figura 11 - Pergunta feita aos estudantes das fases iniciais matutinas se costumam consumir cafeína (café, refrigerantes, energéticos ou erva-mate) antes de dormir, e se sim, quantas horas antes de dormir costumam consumir?”

8. Você costuma consumir cafeína (café, refrigerantes, energéticos ou erva-mate) em períodos antes de dormir? Se sim, quantas horas antes de dormir você costuma consumir?

39 respostas

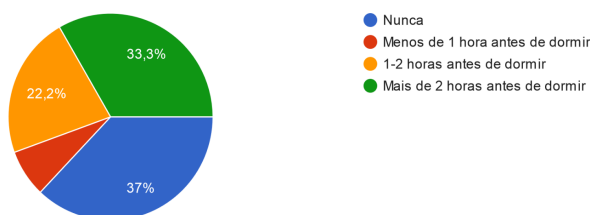


Fonte: elaboração própria.

Figura 12 - Pergunta feita aos estudantes das fases finais matutinas se costumam consumir cafeína (café, refrigerantes, energéticos ou erva-mate) antes de dormir, e se sim, quantas horas antes de dormir costumam consumir?”

8. Você costuma consumir cafeína (café, refrigerantes, energéticos ou erva-mate) em períodos antes de dormir? Se sim, quantas horas antes de dormir você costuma consumir?

27 respostas



Fonte: elaboração própria.

As respostas discursivas à pergunta 4 “Em relação à pergunta anterior, se você sente dificuldade ao dormir, qual a possível causa?”, reforçam essas observações. Os relatos mais frequentes referem-se principalmente a problemas de ansiedade, sendo 52 respostas no total, um número considerável de alunos também relacionaram a dificuldade de adormecer às preocupações com a escola (30 de 166 alunos), questões pessoais e uso de celular também foram mencionados. Isso indica que fatores emocionais e hábitos digitais estão entre os principais responsáveis pela dificuldade de dormir relatada pelos adolescentes. Essa associação é corroborada por Mindell e Owens (2015), que destacam a importância da “higiene do sono”, ou seja, um conjunto de práticas comportamentais e ambientais que favorecem o sono de qualidade.

Ao considerar as 30 respostas relacionadas à preocupação com a escola, pode-se admitir que o ambiente escolar e as demandas ligadas à vida acadêmica, podem influenciar negativamente em alguns casos, como na rotina de sono desses 30 estudantes. De acordo com a UNICEF (2025), diante do ritmo intenso da vida acadêmica, é comum que muitos estudantes deixem o descanso em segundo plano, dando prioridade aos estudos e às atividades sociais. Essa escolha, embora frequente, pode acarretar sérias consequências, afetando tanto o desempenho escolar quanto a saúde e o bem-estar de forma geral.

Destaca-se muito o número de estudantes que têm o sono perturbado pela ansiedade, onde no total foram obtidas 52 respostas. Também foram relatadas respostas como: “Penso demais e fico inquieto”, “Eu fico criando cenários imaginários e aleatórios” e “paranóias e pensamentos noturnos”. Esses pensamentos que os alunos relatam, muitas vezes podem tomar uma parte importante do tempo que deveria ser de sono, e isso vai contra os ideais de higiene do sono que propõe a UNICEF (2025), que diz que um dos primeiros passos para uma boa higiene seria horários regulares de sono, ou práticas de relaxamento.

4.3 USO DE TELAS

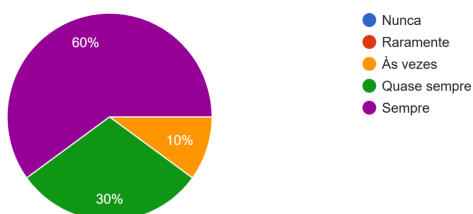
Ao investigar os hábitos dos estudantes em relação ao uso de dispositivos eletrônicos antes de dormir, observamos um padrão bastante claro. A maioria significativa dos alunos do IFSC (câmpus Jaraguá do Sul - Centro) entrevistados afirmou utilizar algum tipo de tela (celular, computador ou televisão) imediatamente antes de dormir.

Conforme a Figura 13, nas fases finais vespertinas, 60% dos alunos afirmaram utilizar sempre dispositivos eletrônicos antes de dormir, 30% disseram usar quase sempre e 10% relataram usar às vezes. Nenhum estudante marcou “raramente” ou “nunca”.

Figura 13 - Pergunta referente à frequência que os estudantes das fases finais vespertinas utilizam algum dispositivo eletrônico imediatamente antes de dormir.

7. Com que frequência você utiliza algum dispositivo eletrônico (celular, computador, TV) imediatamente antes de dormir?

40 respostas



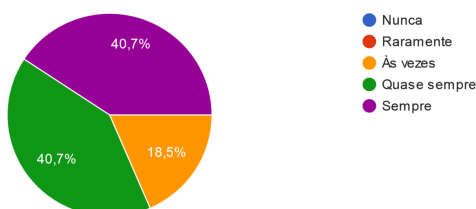
Fonte: elaboração própria.

Já nas fases finais matutinas (Figura 14), o uso é mais equilibrado: 40,7% disseram usar sempre, 40,7% marcaram quase sempre e 18,5% afirmaram usar às vezes. Nenhum estudante indicou que “raramente” ou “nunca” usa.

Figura 14 - Pergunta referente à frequência que os estudantes das fases finais matutinas utilizam algum dispositivo eletrônico imediatamente antes de dormir.

7. Com que frequência você utiliza algum dispositivo eletrônico (celular, computador, TV) imediatamente antes de dormir?

27 respostas



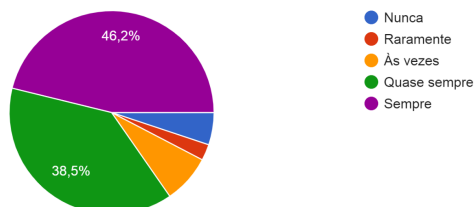
Fonte: elaboração própria.

Conforme a Figura 15, nas fases iniciais matutinas, 46,2% usam sempre, 38,5% usam quase sempre, 7,7% usam às vezes, 5,1% usam raramente e 2,6% disseram nunca utilizar dispositivos eletrônicos antes de dormir.

Figura 15 - Pergunta referente à frequência que os estudantes das fases iniciais matutinas utilizam algum dispositivo eletrônico imediatamente antes de dormir.

7. Com que frequência você utiliza algum dispositivo eletrônico (celular, computador, TV) imediatamente antes de dormir?

39 respostas



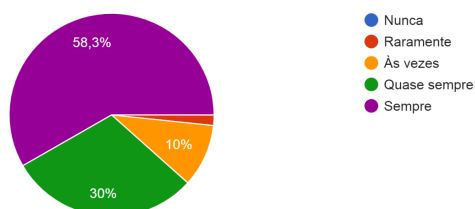
Fonte: elaboração própria.

Por fim, nas fases iniciais vespertinas é possível analisar na Figura 16, que 58,3% usam sempre, 30% usam quase sempre e 10% disseram usar às vezes. Apenas 1,7% dos alunos relatou raramente ou nunca usar.

Figura 16 - Pergunta referente à frequência que os estudantes das fases iniciais vespertinas utilizam algum dispositivo eletrônico imediatamente antes de dormir.

7. Com que frequência você utiliza algum dispositivo eletrônico (celular, computador, TV) imediatamente antes de dormir?

60 respostas



Fonte: elaboração própria.

Esses dados mostram que mais de 90% dos estudantes têm o hábito de usar dispositivos eletrônicos na rotina noturna, o que reforça o quanto as telas estão integradas ao cotidiano dos jovens.

Esse uso frequente, especialmente logo antes de dormir, é preocupante do ponto de vista da saúde do sono. A exposição à luz azul nesse momento do dia pode prejudicar a produção de melatonina, hormônio essencial para a indução do sono, como já referido, e dificultar o relaxamento necessário para uma noite de descanso adequada.

A luz azul, emitida por dispositivos eletrônicos como smartphones, tablets e computadores, tem sido objeto de crescente atenção no campo da saúde, especialmente no que

diz respeito à sua interferência nos ritmos circadianos. Estudos demonstram que a exposição à luz azul no período noturno pode inibir a produção de melatonina, hormônio fundamental para a indução e manutenção do sono. Segundo Noz Saúde (2023), “a exposição à luz azul antes de dormir pode reduzir significativamente os níveis de melatonina, prejudicando a qualidade do sono”. Tal interferência pode provocar dificuldades para iniciar o sono, reduzir sua profundidade e prejudicar a sensação de descanso ao despertar. Esses efeitos tornam-se ainda mais relevantes em populações vulneráveis, como crianças e adolescentes, cujo sistema neurológico está em desenvolvimento e apresenta maior sensibilidade a estímulos ambientais. Dessa forma, recomenda-se a limitação do uso de dispositivos eletrônicos no período que antecede o sono, como medida preventiva para a promoção da saúde e bem-estar.

Por outro lado, o sono adequado é fundamental para a consolidação da memória, a aprendizagem e a regulação emocional, influenciando diretamente o rendimento escolar e a saúde mental dos estudantes” (Harvey, 2011, p. 108).

Com isso, podemos concluir que, embora o uso de telas à noite seja quase universal entre os estudantes, os dados sugerem que esse comportamento pode estar diretamente relacionado a padrões de sono menos saudáveis, especialmente quando ocorre imediatamente antes de dormir e com frequência alta.

4.4 FATORES QUE PREJUDICAM UMA ROTINA SAUDÁVEL DE SONO

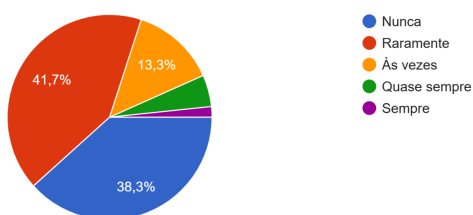
A análise dos dados revelou que diversos fatores, tanto ambientais quanto comportamentais, estão diretamente relacionados à qualidade do sono dos estudantes do IFSC Jaraguá do Sul - centro. Entre os principais aspectos apontados estão o barulho no ambiente, a iluminação inadequada, o uso de dispositivos eletrônicos antes de dormir e o consumo de cafeína à noite.

A presença de barulho no ambiente de sono é um fator amplamente mencionado como prejudicial. Estudos indicam que sons ambientes, mesmo em baixos volumes, podem interferir nas fases do sono, principalmente reduzindo o tempo em sono profundo e provocando microdespertares, o que compromete a recuperação física e mental durante a noite (Silêncio, 2015). Na pergunta 5 “O ambiente no qual você dorme normalmente é barulhento?”, foi possível analisar que, tanto nas fases iniciais vespertinas (Figura 17) quanto nas fases finais vespertinas (Figura 18), uma proporção considerável de estudantes relatou que

o ambiente de sono não era frequentemente barulhento. Já nas fases matutinas, foi relatado por 41% dos estudantes nas fases iniciais (Figura 19) e 51,9% nas fases finais (Figura 20), que o ambiente era raramente barulhento. Esse dado indica que, embora a maioria dos estudantes não estejam frequentemente expostos a ambientes barulhentos durante o sono, ele ainda pode interferir na qualidade do descanso quando presente.

Figura 17 - Dados obtidos sobre o nível de barulho no ambiente no qual os estudantes das fases iniciais vespertinas dormem.

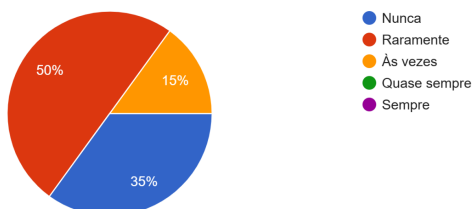
5. O ambiente no qual você dorme normalmente é barulhento?
60 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 18 - Dados obtidos sobre o nível de barulho no ambiente no qual os estudantes das fases finais vespertinas dormem.

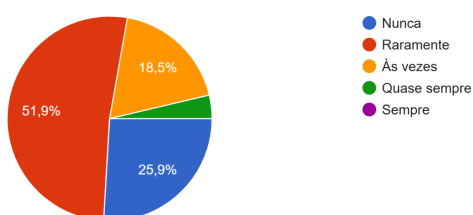
5. O ambiente no qual você dorme normalmente é barulhento?
40 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 19 - Dados obtidos sobre o nível de barulho no ambiente no qual os estudantes das fases iniciais matutinas dormem.

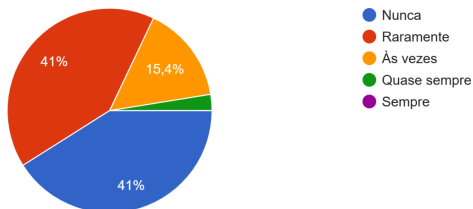
5. O ambiente no qual você dorme normalmente é barulhento?
27 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 20 - Dados obtidos sobre o nível de barulho no ambiente no qual os estudantes das fases finais matutinas dormem.

5. O ambiente no qual você dorme normalmente é barulhento?
39 respostas

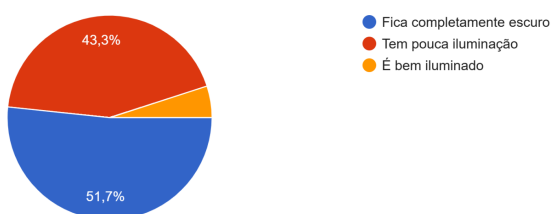


Fonte: elaboração própria.

A iluminação do ambiente também influencia o sono. Embora muitos estudantes tenham relatado na pergunta 6 “Quando você vai dormir, o ambiente:” (Figura 21, 22, 23 e 24) que dormem em ambientes escuros (51,7% nas fases iniciais vespertinas, 35% nas fases finais vespertinas, 59,3% fases iniciais matutinas e 56,4% fases finais matutinas), a presença de luz, ainda que mínima, pode afetar a produção de melatonina. De acordo com Brainard *et al.* (2001) a produção de melatonina é inibida pela exposição à luz, especialmente à luz azul, durante a noite. Essa supressão da melatonina pode afetar negativamente o início e a qualidade do sono.

Figura 21 - Dados obtidos sobre ambiente no qual os estudantes das fases iniciais vespertinas dormem.

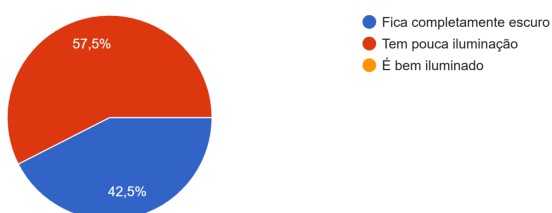
6. Quando você vai dormir, o ambiente:
60 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 22 - Dados obtidos sobre ambiente no qual os estudantes das fases finais vespertinas dormem.

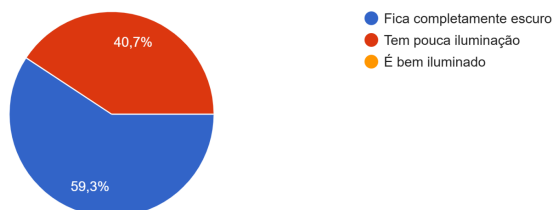
6. Quando você vai dormir, o ambiente:
40 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 23 - Dados obtidos sobre ambiente no qual os estudantes das fases iniciais matutinas dormem.

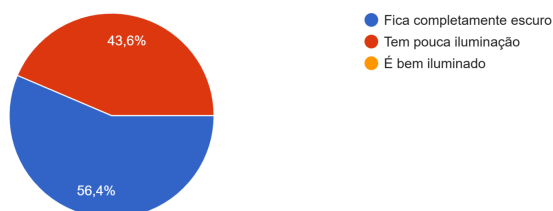
6. Quando você vai dormir, o ambiente:
27 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 24 - Dados obtidos sobre ambiente no qual os estudantes das fases iniciais vespertinas dormem.

6. Quando você vai dormir, o ambiente:
39 respostas



Fonte: elaboração própria.

Todos esses fatores têm um impacto direto na qualidade do sono dos estudantes, o que, por sua vez, pode afetar o seu rendimento acadêmico. Estudantes que enfrentam dificuldades em dormir devido a esses fatores podem experimentar cansaço e falta de concentração durante as aulas, prejudicando sua aprendizagem e motivação.

4.5 QUALIDADE DO SONO E VIDA ACADÊMICA

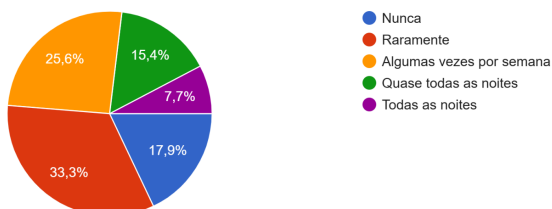
A análise das respostas relacionadas à percepção dos estudantes sobre a qualidade do sono e seus impactos na vida acadêmica revela um padrão preocupante, muitos alunos vivenciam os efeitos negativos de uma rotina de sono inadequada, o que deve comprometer diretamente sua disposição, motivação e desempenho acadêmico. Os dados apontam sintomas como cansaço ao acordar, dificuldade para adormecer, despertar precoce e interrupções noturnas, todos com impactos relevantes no cotidiano escolar.

A dificuldade para adormecer relatada na 2ª pergunta foi frequentemente mencionada, tanto nos turnos vespertino e matutino. No turno matutino, nas fases iniciais, como é possível

analisar na Figura 25, apenas 3 dos 39 alunos relataram sentir dificuldade para dormir todas as noites, enquanto 7 disseram que nunca enfrentam esse problema. A resposta mais frequente foi “raramente”, com 13 alunos, sugerindo uma prevalência moderada do problema. Já na fase final, na Figura 26, a distribuição mudou, apenas 2 de 27 relataram dificuldade todas as noites, e 4 afirmaram nunca ter dificuldades, mas o destaque foi para “algumas vezes por semana”, com 12 alunos, o que indica um leve aumento na frequência de dificuldades de sono. O turno vespertino, por sua vez, mostrou uma melhora do início para o fim do período analisado. Nas fases iniciais vespertinas (Figura 27), 9 de 60 alunos relataram ter dificuldade para dormir todas as noites, enquanto 7 nunca enfrentaram esse problema. A maioria (17 alunos) marcaram “algumas vezes por semana”, revelando um quadro mais crítico. Já nas fases finais vespertinas (Figura 28), houve uma significativa redução nos extremos, apenas 1 aluno afirmou sentir dificuldade todas as noites, e 1 aluno disse nunca ter tido esse problema. Ainda assim, a resposta mais comum permaneceu “algumas vezes por semana”, com 13 alunos, mostrando persistência, mas em menor intensidade.

Figura 25 - Pergunta referente à frequência que os estudantes das fases iniciais matutina sentem dificuldades para adormecer em dias que antecedem a sua aula.

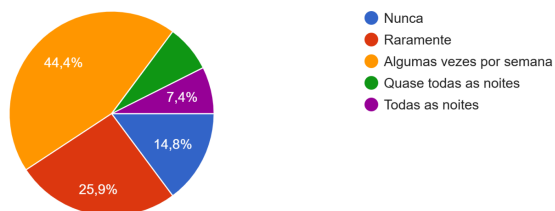
2. Com que frequência você sente dificuldade para adormecer em noite que antecedem as aulas?
39 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 26 - Pergunta referente à frequência que os estudantes das fases finais matutina sentem dificuldades para adormecer em dias que antecedem a sua aula.

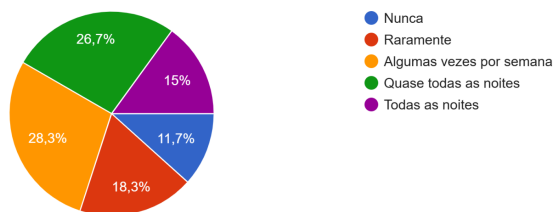
2. Com que frequência você sente dificuldade para adormecer em noite que antecedem as aulas?
27 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 27 - Pergunta referente à frequência que os estudantes das fases iniciais vespertina sentem dificuldades para adormecer em dias que antecedem a sua aula.

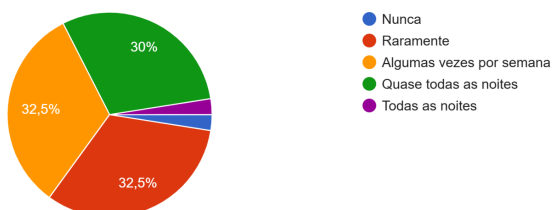
2. Com que frequência você sente dificuldade para adormecer em noite que antecedem as aulas?
60 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 28 - Pergunta referente à frequência que os estudantes das fases finais vespertina sentem dificuldades para adormecer em dias que antecedem a sua aula.

2. Com que frequência você sente dificuldade para adormecer em noite que antecedem as aulas?
40 respostas

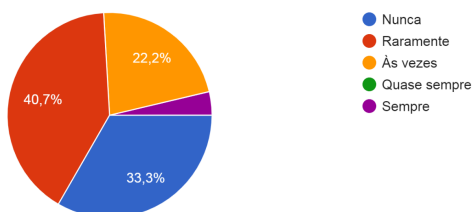


Fonte: elaboração própria.

De acordo com as respostas da 12ª pergunta, no turno matutino, nas fases finais, na Figura 28, a maioria dos alunos (20 de 27 respostas) responderam que nunca e raramente acordam durante a noite, enquanto nas fases iniciais, (Figura 29) 28 alunos de 39 respondentes, relataram que nunca e raramente acordam durante a noite. No turno vespertino, nas fases iniciais (Figura 30) mais da metade (41 de 60 respondentes) responderam que nunca e raramente acordam durante a noite, e na fase final (Figura 31), 24 responderam que nunca e raramente acordam durante a noite. Mesmo que a maioria dos entrevistados responderam que nunca e raramente acordam durante a noite, isso ainda pode interferir diretamente na qualidade do sono. De acordo com o Instituto do Sono (2021), a fragmentação do sono compromete sua continuidade e afeta diretamente a qualidade do descanso, mesmo que o tempo total do sono pareça suficiente.

Figura 29 - Pergunta se os estudantes das fases finais matutinas costumam acordar durante a noite e têm dificuldades para voltar a dormir.

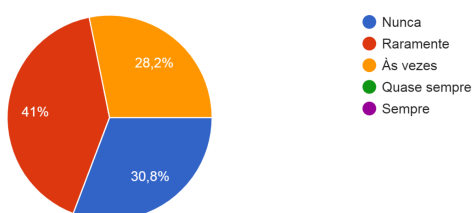
12. Você costuma acordar durante a noite e ter dificuldade para voltar a dormir?
27 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 30 - Pergunta se os estudantes das fases iniciais matutinas costumam acordar durante a noite e têm dificuldades para voltar a dormir.

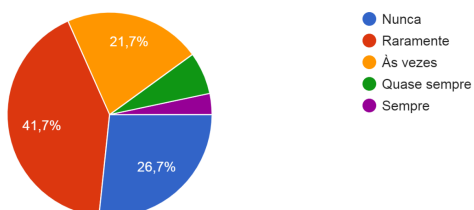
12. Você costuma acordar durante a noite e ter dificuldade para voltar a dormir?
39 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 31 - Pergunta se os estudantes das fases iniciais vespertinas costumam acordar durante a noite e têm dificuldades para voltar a dormir.

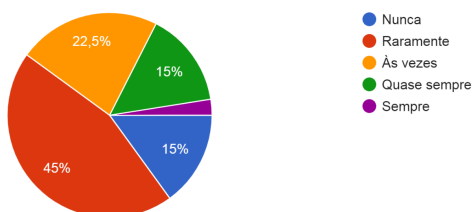
12. Você costuma acordar durante a noite e ter dificuldade para voltar a dormir?
60 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 32 - Pergunta se os estudantes das fases finais vespertinas costumam acordar durante a noite e têm dificuldades para voltar a dormir.

12. Você costuma acordar durante a noite e ter dificuldade para voltar a dormir?
40 respostas

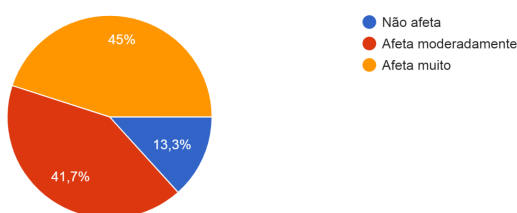


Fonte: elaboração própria.

A percepção dos estudantes sobre o impacto do sono na aprendizagem é preocupante. Na 13ª pergunta, a maioria dos estudantes relatou que a qualidade do sono afeta diretamente sua motivação e aprendizagem. No turno vespertino, nas fases iniciais, Figura 32, 27 alunos afirmaram que afeta muito. Nas fases finais, Figura 33, 25 responderam que afeta muito sua aprendizagem e motivação, enquanto no turno matutino na fase inicial (Figura 34), 20 alunos indicaram que afeta muito e na fase final 18 afirmaram o mesmo.

Figura 33- Pergunta referente se os estudantes das fases iniciais vespertinas acreditam que a qualidade do sono afeta sua aprendizagem.

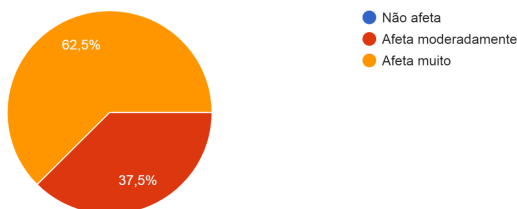
13. Você acredita que a qualidade do seu sono afeta sua aprendizagem e sua motivação na escola?
60 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 34 - Pergunta referente se os estudantes das fases finais vespertinas acreditam que a qualidade do sono afeta sua aprendizagem.

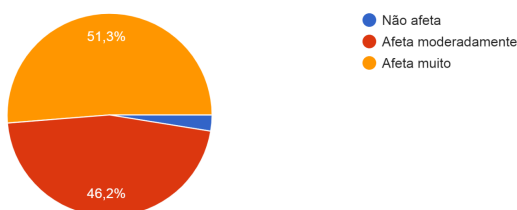
13. Você acredita que a qualidade do seu sono afeta sua aprendizagem e sua motivação na escola?
40 respostas



Fonte: elaboração própria.

Figura 35 - Pergunta referente se os estudantes das fases iniciais matutinas acreditam que a qualidade do sono afeta sua aprendizagem.

13. Você acredita que a qualidade do seu sono afeta sua aprendizagem e sua motivação na escola?
39 respostas



Fonte: elaboração própria.

De fato, a ciência já aponta que o sono desempenha um papel crucial na consolidação da memória, que é o processo pelo qual o cérebro transforma informações adquiridas durante o dia em memórias de longo prazo. O sono também é essencial para a regulação emocional, ajudando a lidar com o estresse e outras emoções, o que impacta diretamente o comportamento e a motivação dos estudantes. De acordo com Mindell e Owens (2015), a falta de sono adequado prejudica esses processos, levando a uma redução na capacidade de aprendizagem e no desempenho escolar. O sono de boa qualidade, portanto, não só melhora a capacidade de reter informações, mas também favorece uma maior disposição e motivação, fatores essenciais para o sucesso acadêmico.

Em uma entrevista feita com um professor de química do IFSC câmpus Jaraguá do Sul Centro, ele relatou que “*A princípio, de manhã o pessoal está muito mais cansado [...] sinto que há muitos alunos que, ultimamente, estão dormindo mais em sala de aula. Estão mais cansados e com pouca atenção. E, à tarde, sinto que essa sonolência vem pós-almoço, mas principalmente nos estudantes aqui do IFSC, que já estão desde de manhã na escola por alguma pendência, ou por algum*

atendimento". Essa sonolência e os cochilos em sala de aula relatados pelo professor, podem ter relação com o horário em que os estudantes vão dormir, pois segundo Louzada (2006), os adolescentes tendem a apresentar um atraso natural no ritmo circadiano durante a puberdade, o que os leva a dormir e acordar mais tarde. Como consequência, muitos não conseguem dormir o tempo necessário para se manterem atentos durante as aulas, especialmente no período da manhã. Já a sonolência após o almoço que o professor relata, de acordo com a Agência UFC (2017), se deve por questões biológicas, pois o sangue se concentra mais no estômago para a digestão e a concentração de sangue no cérebro diminui, conseqüentemente, a circulação de oxigênio também diminui, que acaba ocasionando a sonolência.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação realizada evidencia que o cuidado com o sono vai muito além de uma questão pessoal, podendo impactar diretamente o desempenho acadêmico. A privação do sono, seja por hábitos inadequados, excesso de demandas ou uso excessivo de tecnologias, compromete significativamente a capacidade de concentração, memória, aprendizado e bem-estar emocional, como foi demonstrado e discutido ao longo deste trabalho.

Os resultados encontrados reforçam a necessidade de maior conscientização sobre a importância de uma rotina de sono adequada, não apenas para o rendimento acadêmico, mas também para a saúde física e emocional dos estudantes. Além disso, observa-se que grande parte dos impactos negativos poderia ser minimizada com a adoção de hábitos saudáveis de sono, como uma gestão equilibrada do tempo, evitando a procrastinação e o acúmulo de tarefas, além da implementação de ações que promovam condições de vida mais saudáveis.

Apesar dos dados obtidos, é importante reconhecer algumas limitações deste estudo, uma vez que foi realizado com um grupo específico de estudantes e se baseou em relatos pessoais. Dessa forma, os resultados refletem a realidade vivida por esses alunos, considerando também as condições oferecidas pela instituição em que estão inseridos, como a carga horária, as exigências acadêmicas, a disponibilidade de suporte pedagógico e psicológico, bem como os recursos e espaços destinados ao bem-estar dos estudantes. Esses fatores institucionais podem influenciar diretamente os hábitos de sono, seja favorecendo práticas mais saudáveis, seja, em alguns casos, contribuindo para a manutenção de rotinas desgastantes e pouco equilibradas. Portanto, é fundamental compreender que os desafios

enfrentados pelos estudantes não são moldados apenas por escolhas individuais, mas também pelo ambiente acadêmico e social no qual estão inseridos. Por isso, é importante entender que os desafios que são enfrentados não dependem só de escolhas pessoais, mas também das condições do ambiente escolar, que influencia diretamente seus hábitos e sua qualidade de sono.

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA UFC. **Saiba o porquê da sonolência após as refeições**. Fortaleza, Universidade Federal do Ceará, 4 maio 2017. Disponível em: <https://agencia.ufc.br/alimentacao-e-sono-saiba-o-porque-da-sonolencia-apos-as-refeicoes/>. Acesso em: 26 maio 2025.
- COLÉGIO RANIERI. **Adolescência e a importância do sono para o desenvolvimento**. Disponível em: <https://colegioranieri.com.br/adolescencia-e-a-importancia-do-sono-para-o-desenvolvimento/>. Acesso em: 29 abr. 2025.
- CZEISLER, Charles A. Perspective: Casting Light on Sleep Deficiency. *Nature*, [s. l.], v. 497, p. S13, 2013. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/497S13a>. Acesso em: 30 abr. 2025.
- FIGUEREDO, J. G. L. *et al.* Reflexão sobre o tempo de tela e a qualidade do sono. *Research, Society and Development*, [s. l.], v. 12, n. 4, e7912436527, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/36527/33417/437945>. Acesso em: 5 maio 2025.
- HARVARD MEDICAL SCHOOL. Why Sleep Matters: Benefits of Sleep. **Harvard Health Publishing**, 2024. Disponível em: <https://sleep.hms.harvard.edu/education-training/public-education/sleep-and-health-education-program/sleep-health-education-41>. Acesso em: 8 abr. 2025.
- HARVARD T.H. CHAN SCHOOL OF PUBLIC HEALTH. Sleep. **The Nutrition Source**. Disponível em: <https://nutritionsource.hsph.harvard.edu/sleep/>. Acesso em: 8 abr. 2025.
- HARVEY, Allison G. *et al.* The subjective meaning of sleep quality: a comparison of individuals with and without insomnia. *Sleep*, [s. l.], v. 31, n. 3, p. 383–393, 2008. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2276747/>. Acesso em: 11 jun. 2025.
- INSTITUTO DO SONO. **Sono fragmentado?** Confira o que fazer. 2021. Disponível em: <https://institudosono.com/artigos-noticias/sono-fragmentado/>. Acesso em: 18 jun. 2025.
- LOUZANA, Fernando; Luiz MENNA-BARRETO, Luiz. **O sono na sala de aula: tempo escolar e tempo biológico**. 1. ed. Curitiba: Vieira & Lent, 2007.
- LOUZADA, Fernando Mendes. Adolescentes matutinos e vespertinos: diferenças do sono, rendimento escolar e escolha profissional. **Psicologia em Estudo**, Maringá, v. 11, n. 1, p. 95–102, jan./abr. 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-73722006000100012>. Acesso em: 21 maio 2025.
- MATOS, G. M. *et al.* Percepção da qualidade do sono e dificuldade de assimilação do conteúdo em estudantes adolescentes. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 40,

e2020344, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rpp/a/PTZMj6W96qv4gHH9tTRz8jH/>. Acesso em: 15 maio 2025.

MINDELL, Jodi A.; OWENS, Judith A. *A Clinical Guide to Pediatric Sleep: Diagnosis and Management of Sleep Problems*. 2. ed. **Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins**, 2015.

Disponível em:

https://catalog.nlm.nih.gov/discovery/fulldisplay/alma9915015083406676/01NLM_INST:01NLM_INST. Acesso em: 11 jun. 2025.

NATIONAL SLEEP FOUNDATION. **How long does caffeine last?** 2023. Disponível em:

<https://www.sleepfoundation.org/nutrition/how-long-does-it-take-caffeine-to-wear-off>.

Acesso em: 5 maio 2025.

NATIONAL SLEEP FOUNDATION. **Teens and Sleep**. National Sleep Foundation, 2020.

Disponível em: <https://www.sleepfoundation.org/teens-and-sleep>. Acesso em: 30 abr. 2025.

NOZ SAÚDE. **Tecnologia e sono: evite distúrbios causados pelo uso de dispositivos eletrônicos**. 2023. Disponível em:

<https://nozsaude.com.br/tecnologia-e-sono-evite-disturbios-por-dispositivos>. Acesso em: 4 jun. 2025.

PERIODICOREASE. Impacto da exposição à luz azul na qualidade do sono em crianças: uma revisão bibliográfica, **Revista Íbero-Americana de Humanidades**. Disponível em:

https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15375?utm_source. Acesso em: 26 maio 2025.

RIBEIRO, S. A. A importância do sono na aprendizagem dos alunos. **Escola CEC**, 2025.

Disponível em: <https://grupocec.com.br/a-importancia-do-sono-na-aprendizagem-dos-alunos/>.

Acesso em: 14 maio 2025.

SILÊNCIO, Dr. **A ciência do sono: Como o ruído interfere nas fases do sono**. Disponível em:

<https://www.drsilencio.com.br/ciencia-sono-como-ruído-interfere-nas-fases-do-sono/>. Acesso em: 30 abr. 2025.

SILVA, J. P.; ALMEIDA, M. R. Sono na adolescência: como ele pode afetar o

desenvolvimento do seu filho. **Theva**, 2024. Disponível em:

<https://www.theva.com.br/blog/sono-na-adolescencia-como-ele-pode-afetar-o-desenvolvimento-do-seu-filho/>. Acesso em: 14 maio 2025.

UNICEP. **A importância do sono na saúde: qual sua relação com os estudos?** Disponível em:

<https://www.unicep.edu.br/post/a-import%C3%A2ncia-do-sono-na-sa%C3%BAde-qual-sua-rela%C3%A7%C3%A3o-com-os-estudos#:~:text=Estudantes%20que%20dormem%20pouco%20t%C3%AAm,habilidades%20essenciais%20no%20ambiente%20acad%C3%AAmico>.

Acesso em: 5 maio 2025.

VAN DONGEN, H. P. A.; DINGES, D. F. Sleep, circadian rhythms, and psychomotor vigilance. **Clinics in Sports Medicine, Philadelphia**, v. 24, n. 2, p. 237–249, abr. 2005.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15892921/>. Acesso em: 11 jun. 2025.

WALKER, Matthew. **Por que nós dormimos**: a nova ciência do sono e do sonho. Tradução de Camila Werner. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018. Disponível em: https://www.google.com.br/books/edition/Por_que_n%C3%B3s_dormi.xB9pDwAAQBAJ?hl=pt-BR&gbpv=1&pg=PA1&printsec=frontcover. Acesso em: 11 jun. 2025.

APÊNDICE A - link das cópias dos questionários aplicados.

Cópia dos Questionários Fases finais matutinas:

<https://docs.google.com/document/d/1chWlGOTWwYhirclQaefNQAcZVDB56rJglqvXbCwJeSo/edit?usp=drivesdk>

Cópia dos Questionários Fases finais vespertinas:

https://docs.google.com/document/d/1vfJUrIswLfp49pPoIV1YgorBu2UZl7Y5Q7gT75Sv_c/edit?usp=drivesdk

Cópia dos Questionários Fases iniciais matutinas:

<https://docs.google.com/document/d/1gP7c3gAfoS3hsBuwTKTuUr3EUkYTAVcqRzQwFuq8EAY/edit?usp=drivesdk>

Cópia dos Questionários Fases iniciais vespertinas:

<https://docs.google.com/document/d/1I9KPpoVChLVjbfSMuMsl8QVB9XZt2PsRvnKuQguH6m4/edit?usp=drivesdk>