

O IMPACTO DA LUMINOSIDADE NO AMBIENTE DE TRABALHO: UM ESTUDO SOBRE O BEM-ESTAR DE PROFISSIONAIS DO HOSPITAL REGIONAL.

Fabiana Gomes Otero da Silva

Rodolfo Gomes da Silva

Coorientadora: Luciana Passos Marcondes Scarsiotta¹

Orientador: Edmilson de Souza Carvalho²

RESUMO: Este estudo tem como objetivo analisar os efeitos da luminosidade no ambiente de trabalho hospitalar, considerando a percepção dos colaboradores sobre conforto e bem-estar. A pesquisa será realizada com profissionais de enfermagem e do setor administrativo de um hospital regional do Estado de São Paulo. A metodologia inclui revisão de literatura, aplicação de questionários via Google Forms, permitindo avaliar os impactos da luz natural e artificial sobre a saúde física e mental dos trabalhadores. Espera-se que a análise contribua para propor melhorias na iluminação do ambiente, promovendo qualidade de vida e desempenho profissional.

Palavras-chave: iluminação; bem-estar; hospital; ergonomia.

1. INTRODUÇÃO

Segundo Webb (2006 apud Heliodoro et al., 2017), a luz é um elemento das ondas eletromagnéticas que dá início a uma sensação de percepção. A iluminação é uma demanda básica do ser humano, capaz de influenciar ações fisiológicas e psicológicas. O estudo sobre a luminosidade e sua influência na qualidade de vida e na saúde dos trabalhadores justifica-se, pois a iluminação adequada pode impactar os resultados da instituição. Isso é fundamentado pela ISO 8995-1, que trata da importância da qualidade da luz em ambientes internos, permitindo que as pessoas executem tarefas e movimentem-se com segurança, evitando acidentes de trabalho e problemas relacionados (Giacobbo, 2014).

A luminosidade no ambiente hospitalar é um tema complexo, mas importante devido ao seu impacto. É necessário compreender como a iluminação interfere na saúde e bem-estar dos colaboradores e quais são os efeitos observados. A iluminação adequada é essencial para a saúde física e mental dos profissionais, influenciando diretamente conforto, intensidade e satisfação no trabalho. Entender a percepção dos profissionais é essencial para propor melhorias no ambiente laboral e contribuir com resultados eficazes para a instituição (Sá; Benevides, 2019).

¹ Profa. Doutora, e-mail: luciana.scarsiotta@cps.sp.gov.br

² Prof. Especialista, e-mail: edmilson.carvalho@cps.sp.gov.br

Para Ruffles (2005 apud Sarra; Mulfarth, 2020), não apenas a intensidade da luminosidade é importante, mas também o tamanho e os materiais de revestimento que refletem a luz. Dependendo dos efeitos da luz, ela pode causar danos ao corpo humano, afetando o sistema endócrino, absorção de vitamina D, emocional e ciclo circadiano.

Após rever literaturas e estudos bibliográficos, percebe-se que o tema é pouco estudado integralmente, considerando saúde, bem-estar e ergonomia. Instituições hospitalares precisam estar conscientes da importância da iluminação adequada, pois iluminação inadequada pode causar fadiga, dor de cabeça e impactos negativos nos aspectos visuais do colaborador, resultando em baixo rendimento nas tarefas. A luz natural também é considerada importante, e sua privação pode causar distúrbios e cansaço excessivo (Smolders et al., 2013 apud Sarra; Mulfarth, 2020).

Dada a importância da iluminação para atividades que exigem foco e visão centrada, justifica-se estudar a iluminação no ambiente hospitalar e buscar adequações. Profissionais expostos a luz natural ou artificial precisam de luz de boa qualidade para desempenhar funções sem fadiga visual (Silva, 2016).

A pesquisa coopera com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3- saúde e bem-estar, que busca garantir uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades.

1.1. Objetivo geral

Analisar os efeitos positivos e negativos da luminosidade no ambiente de trabalho hospitalar e como ela pode afetar o bem-estar dos colaboradores.

1.2. Objetivos específicos

Organizar pesquisa via whatsapp com profissionais de enfermagem e do setor administrativo para avaliar conforto e bem-estar durante as atividades. Investigar como a luminosidade interfere nas condições de trabalho, considerando luz de telas de computador e iluminação artificial. Definir aspectos da iluminação artificial, especialmente LED, e analisar impactos sobre conforto e satisfação no trabalho.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Iluminação artificial: tipos de lâmpadas mais utilizadas

A luz artificial está presente nos diversos ambientes existentes, geralmente antes da implementação é avaliado aspectos como economia e durabilidade, o que também deve ser avaliado é o potencial de danos possíveis. Os tipos de lâmpadas mais usados são as fitas de LED, vapor de sódio e de mercúrio e fluorescentes, ultimamente as lâmpadas de LED (Light Emitting Diode) são consideradas ótima opção por serem sustentáveis, já que mais de 95% de sua estrutura é reciclável. Além disso, elas apresentam baixo custo, vida útil maior do que outras lâmpadas do mercado, emite pouca quantidade de calor e possui disponibilidade de cores. (Grupo Mb, 2019 apud Rodrigues; Scalise, 2022)

O LED foi descoberto na década de 1960, algo em sua composição chama muito atenção e deve ser valorizada na sua escolha, é o fato de não emitir raios infravermelhos e ultravioletas, dois potenciais danos físicos se dispostos de maneira inadequada ao ambiente. Cada tipo de lâmpada tem seus detalhes e características, ao fazer a escolha deve-se ter em mente qual opção é portadora de mais benefícios e qualidade, não apenas pelo custo financeiro. (Moreira, 2017 apud Rodrigues; Scalise, 2022).

LEDs (Light Emitting Diodes) são as lâmpadas mais utilizadas em hospitais modernos, substituindo tecnologias antigas devido à alta eficiência energética, longa vida útil e baixa emissão de calor. No entanto, lâmpadas fluorescentes tubulares (T5 e T8) ainda são comuns em áreas mais antigas, e lâmpadas especiais (halógenas, xenônio) são usadas para tarefas técnicas específicas.

Tipos de Lâmpadas Mais Utilizadas:

- LEDs (Tecnologia Principal)
- LEDs de Alta Performance (Foco Cirúrgico)
- Tubulares Fluorescentes (T5 e T8)
- Lâmpadas Halógenas

Aplicação por Ambiente:

- Salas de Cirurgia
- Quartos de Pacientes
- Salas de Staff
- Áreas de Espera

A escolha do tipo de lâmpada em hospitais também depende de normas técnicas (NBR) que exigem alta reprodução de cor (IRC) para exames dermatológicos e diagnósticos precisos.

2.2. A iluminação e as normas regulamentadoras

A Organização Internacional de Normas ISO, busca desenvolver normas, padronizar e certificar empresas fundamentando-se na melhoria contínua e, neste caso, na promoção de um ambiente de trabalho iluminado da maneira correta com o objetivo de otimizar e permitir a atividade laboral e o bem-estar dos colaboradores, da abertura para luzes artificiais e para a luz natural, mas também para a combinação das duas opções. Nesse contexto a ABNT NBR ISO/CIE 8995-1 (2013) surge como nosso principal guia técnico para garantir que essa iluminação esteja adequada, esta norma é o nosso manual de boas práticas para a luz no local de trabalho. Ela garante que a iluminação interna seja suficiente, confortável e segura, definindo a quantidade certa de luz (em lux) e controlando aquele brilho excessivo (ofuscamento) que nos cansa. O objetivo é que o colaborador enxergue as tarefas sem esforço e com segurança, mantendo o bem-estar e produtividade durante todo o dia, e o mais importante embora não seja uma "lei" formal, seguir essa NBR é fundamental e muitas vezes legalmente exigido. Isso acontece porque outras Normas Regulamentadoras, como a NR 17 (Ergonomia), a citam como padrão obrigatório para garantir a saúde e o conforto de quem está trabalhando, ou seja, é a receita para que a luz ajude, e não atrapalhe o desempenho no trabalho.

A iluminação hospitalar deve seguir normas rígidas, como a NR-32 (segurança do trabalho), NBR 13534 (instalações elétricas) e RDC nº 50 da Anvisa (projetos físicos), garantindo níveis adequados de iluminância (lux) para procedimentos médicos, segurança, eficiência energética e bem-estar dos pacientes. A norma NBR/ISO 8995-1 é utilizada para definir os níveis mínimos de iluminação, substituindo a antiga NBR 5413.

Principais Normas e Regulamentações:

- NR-32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Serviços de Saúde): Estabelece diretrizes fundamentais para a proteção dos trabalhadores, incluindo a necessidade de iluminação adequada para prevenir acidentes, especialmente em áreas de risco.
- RDC nº 50/2002 (Anvisa): Regulamenta o planejamento e projetos físicos de estabelecimentos de saúde, definindo exigências para a infraestrutura, inclusive iluminação natural e artificial.
- ABNT NBR 10898 (Iluminação de Emergência): Rege os sistemas de iluminação de emergência, exigindo que a distância máxima entre os pontos não ultrapasse 15 metros, garantindo a evacuação segura em caso de falha de energia.
- ABNT NBR 13534 (Instalações Elétricas em Ambientes de Saúde): Foca na segurança das instalações elétricas e na continuidade de funcionamento de equipamentos vitais.
- NR-17 (Ergonomia): Exige que a iluminação seja apropriada à natureza da atividade, evitando ofuscamento, reflexos e sombras.

Diretrizes Técnicas de Iluminação Hospitalar:

- Temperatura de Cor: Para a maioria das áreas hospitalares, a temperatura de cor deve ser superior a 4000 K (luz branca neutra/fria), enquanto áreas de tratamento e blocos operatórios exigem pelo menos 5000 K para visualização precisa de tecidos e órgãos.
- Equilíbrio: A iluminação deve balancear a necessidade de alta precisão técnica para profissionais (salas de cirurgia) e a necessidade de repouso e conforto visual para pacientes (enfermarias).
- Eficiência: A utilização de tecnologia LED é recomendada para redução de custos de energia e melhor controle da qualidade de luz.
- Iluminação de Emergência: A NBR 10898:2023 detalha as novas exigências para o sistema de emergência, essencial para a continuidade da assistência em locais críticos.

2.3. Os efeitos da luz azul no ambiente de trabalho

Destaca-se a questão da luz azul emitida por telas de computador, tablets e demais equipamentos digitais que são amplamente utilizados no ambiente corporativo. Segundo a Fundacentro (2024), a exposição à luz azul durante o expediente pode aumentar o estado de alerta e melhorar o foco, mas em horários noturnos, tende a prejudicar o ciclo do sono por reduzir a produção de melatonina, e que o projeto de luz não deve só iluminar a mesa, mas também cuidar da qualidade (o espectro dela) e por quanto tempo estarão expostos a ela, para proteger os olhos do cansaço.

A exposição à luz azul no ambiente hospitalar tem efeitos duplos, sendo benéfica para o alerta diurno dos profissionais, mas prejudicial ao ciclo de sono se utilizada excessivamente à noite. Ela aumenta a produtividade e o foco durante o dia,

mas a exposição noturna, comum em UTIs e turnos de trabalho, pode causar fadiga ocular, inibir a melatonina (hormônio do sono) e desregular o ritmo circadiano.

Aqui estão os principais efeitos detalhados:

I) Efeitos no Ritmo Circadiano e Sono (Trabalhadores da Noite)

- **Supressão da Melatonina:** A luz azul, emitida por telas e iluminação LED, inibe a produção de melatonina, dificultando o adormecer e a qualidade do descanso de quem trabalha à noite.
- **Desalinhamento Circadiano:** A exposição contínua pode provocar insônia, cansaço diurno e fadiga crônica nos profissionais de saúde.
- **Disfunção do Sono:** Estudos mostram que enfermeiros, especialmente em UTIs Neonatais (UCIN), sofrem distúrbios de sono devido à exposição à luz de dispositivos de fototerapia.

II) Efeitos nos Olhos e Saúde Física (Fadiga Visual)

- **Fadiga Ocular Digital:** O uso prolongado de computadores, monitores de sinais vitais e tablets causa olhos secos, irritação, sensação de queimação e cefaleia (dores de cabeça).
- **Risco à Retina:** A longo prazo, a exposição crônica à luz azul-violeta de alta energia pode causar estresse oxidativo na retina, aumentando o risco de degeneração macular (DMRI).

III) Efeitos no Desempenho e Alerta (Vantagens e Desvantagens)

- **Aumento do Alerta (Dia):** Durante o turno diurno, a luz rica em azul ajuda a manter o foco, o estado de alerta e a produtividade.
- **Redução da Sonolência (Noite):** Iluminação com tons de azul (5000K ou superior) pode ser usada estrategicamente para melhorar o estado de alerta de profissionais da noite, melhorando a segurança do paciente.
- **Sintomas de Síndrome do Computador:** Olhos doloridos ou dificuldade de foco são comuns devido ao foco intenso nas telas.
- **Uso de Filtros:** Aplicação de filtros de luz azul em dispositivos digitais e uso de óculos com bloqueio de luz azul.
- **Ergonomia Visual:** Pausas regulares (regra 20-20-20: a cada 20 minutos, olhe para algo a 20 pés — cerca de 6 metros — por 20 segundos).
- **Iluminação Dinâmica:** Adoção de sistemas de iluminação que mudam a temperatura de cor (mais fria de dia, mais quente à noite) para apoiar o ritmo circadiano.
- **Higiene do Sono:** Evitar telas pelo menos 2 a 3 horas antes de dormir.

2.4. O impacto da iluminação no bem-estar profissional

A iluminação natural é capaz de melhorar o humor, trazer a redução de estresse e melhora na qualidade de vida por promover a saúde, assim gerando impactos positivos nos aspectos psicológicos e fisiológicos dos indivíduos. Muitas organizações

optam pela iluminação mista, uma combinação entre a luz natural e a luz artificial, nessa opção deve ser avaliada a qualidade da iluminação artificial e seus potenciais riscos, uma iluminação bem implementada promove prevenção de fadiga visual e estresses, cooperando para o desenvolvimento do bem-estar. É essencial que a iluminação do ambiente de trabalho proporcione disposição aos colaboradores, evitando causar cansaço, irritabilidade ou desconforto fisiológico. Alguns dos efeitos negativos podem ser associados a má escolha do tipo de iluminação, para minimizar esses riscos é necessário priorizar as luzes sustentáveis, pois são saudáveis e benéficas no contato com o ambiente (Mendes et al., 2025).

Em ambientes hospitalares, esse fator é ainda mais relevante, considerando que profissionais da enfermagem e do setor administrativo realizam atividades que exigem atenção contínua, precisão e concentração. A iluminação inadequada pode comprometer a execução de tarefas como administração de medicamentos, registros em sistemas e monitoramento de pacientes, aumentando o risco de erros e afetando diretamente a qualidade da assistência prestada.

Estudos recentes indicam que a qualidade da iluminação influencia diretamente o bem-estar dos trabalhadores da saúde, contribuindo para a redução da fadiga visual, melhora da concentração e diminuição do estresse ocupacional.

A adoção de sistemas de iluminação adequados, que considerem tanto a luz natural quanto a artificial, é fundamental para promover ambientes mais saudáveis e produtivos (FUNDACENTRO, 2024; SILVA, 2022; MENDES et al., 2025).

2.5. A luminosidade e sua relação com o Objetivo de desenvolvimento sustentável (ODS)- 3

Em síntese, o tema se articula com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 3, Saúde e Bem-estar, pois o seu indicador avalia e tem como objetivo a redução e gerenciamento de riscos à saúde, já que a luminosidade intervém na saúde mental e no bem-estar pessoal, e isso só pode ser ocasionado em ambientes sem contaminação e saudáveis, com condições físicas adequadas e seguras quanto a vitalidade, justifica-se assim esse assunto pois as pessoas precisam estar saudáveis e psicologicamente/ fisicamente bem para conseguir atingir seus objetivos, trazer bons resultados empresarialmente em concomitância com a boa qualidade de vida dos

colaboradores. (OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2025). Os ODS iniciaram no ano de 2015, com a finalidade de promover o desenvolvimento social de maneira efetiva, por meio de suas metas, que totalizam 169 e também de indicadores. Esses objetivos têm como data prevista para serem atingidos o ano de 2030, essa estipulação coopera para que a sociedade como um todo se sinta engajada em atingir o tempo estabelecido, garantindo de maneira mais ágil a sustentabilidade e preservação global. Dessa maneira, é perceptível que a urgência no cumprimento desses objetivos se dá por conta da busca pela paz, saúde, justiça e sustentabilidade (Torres et al, 2024).

A literatura recente evidencia que a iluminação inadequada em ambientes de trabalho pode gerar fadiga visual, alterações no ritmo circadiano e impactos negativos na saúde mental, especialmente quando há exposição prolongada à luz artificial e à luz azul em horários inadequados. Segundo a FUNDACENTRO (2024), a exposição à luz azul em ambientes laborais pode interferir no ciclo biológico humano, prejudicando o sono, aumentando níveis de estresse e afetando diretamente o desempenho dos trabalhadores.

Em hospitais, a iluminação adequada é fundamental para a execução de atividades que exigem precisão, como administração de medicamentos, registros em sistemas, monitoramento de pacientes e procedimentos assistenciais. Estudos apontam que a qualidade da iluminação influencia o conforto visual, a concentração e a redução de erros, sendo um fator determinante para a segurança do trabalho em ambientes de saúde (MENDES et al., 2025; SILVA, 2022).

A iluminação também impacta o desempenho cognitivo e o bem-estar em ambientes de trabalho de forma geral, ambientes com iluminação adequada favorecem a redução da fadiga e melhoram a eficiência das atividades, enquanto condições inadequadas podem comprometer a saúde ocupacional e aumentar o risco de erros, esses efeitos são observados em diferentes ambientes de trabalho, incluindo hospitais, onde a exigência de atenção contínua é elevada (RODRIGUES; SCALISE, 2022; SARRA; MÜLFARTH, 2020).

As ODS estabelecidas em 2015, tiveram como finalidade promover o desenvolvimento sustentável global por meio de metas e indicadores voltados à saúde, educação, igualdade e sustentabilidade. Essas metas devem ser alcançadas

até 2030, incentivando a criação de ambientes mais saudáveis e seguros. Dessa forma, a promoção de condições adequadas de trabalho, incluindo a iluminação, está diretamente relacionada ao ODS 3, pois contribui para a saúde e o bem-estar dos trabalhadores e da sociedade como um todo (TORRES et al., 2024; OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL, 2025).

3. METODOLOGIA

Foi efetuada uma revisão de literatura utilizando periódicos/ artigos científicos com busca na plataforma Google Acadêmico pela palavra-chave iluminação, essa pesquisa bibliográfica se estrutura sobre a iluminação em diferentes ambientes empresariais apresentando os impactos positivos e negativos já abordados academicamente. Esse estudo tem natureza descritiva, pois será realizado por meio do detalhamento das características do fenômeno analisado e descrição aprofundada dos dados resgatados através de um questionário e observação participante no local de referência da pesquisa. Bem como, é viável uma abordagem mista já que houve a observação de documentos científicos e análise de dados mensuráveis.

Sendo assim, a presente pesquisa será realizada por meio da aplicação de um questionário com 11 perguntas fechadas, aproximadamente a 15 funcionários dos setores administrativos e enfermagem, desta forma, o levantamento Survey é o método principal, consiste em um processo investigativo essencial para capturar informações que possuem um alto grau de dificuldade de serem obtidas por outros métodos, o Survey também ajuda a diminuir generalizações incorretas. (Mineiro, 2020)

Após o levantamento de dados via questionário, respondido via Google Forms, será estruturada a observação participante, um procedimento onde os pesquisadores acessam o local estudado com o intuito de vivenciar o dia a dia dos investigados, cabe ressaltar que nesta etapa será necessário gerar meios para que haja a aceitabilidade da pesquisa (Flick apud Silva; Menezes, 2023).

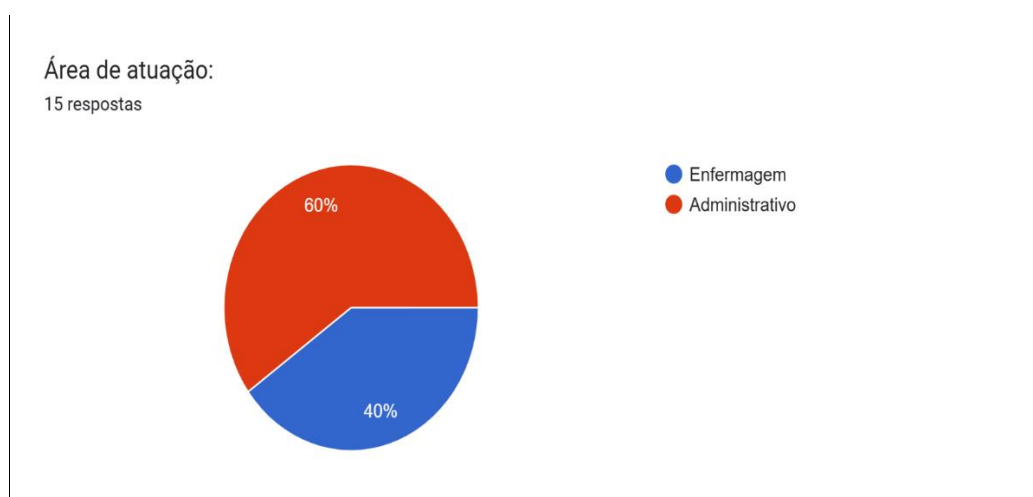
O ambiente específico estudado irá contribuir para a obtenção de resultados que serão discutidos e relacionados, como por exemplo a posição e intensidade do fator examinado sobre o local e suas características como: luminárias lineares posicionadas sobre a mesa de trabalho, acima dos monitores e em proximidade, extensão da mesa e o posicionamento dos computadores.

A pesquisa será realizada com funcionários administrativos e enfermagem, onde o total de aproximadamente 15 colaboradores que atuam nessas atividades participarão de maneira ativa respondendo às perguntas elaboradas através de um formulário, a coleta dos dados dar-se-á por um questionário enviado via aplicativo de mensagens: WhatsApp para coleta das respostas. O questionário contribuirá para uma análise instrumental, com foco em compreender como a problemática estudada afeta o público-alvo da pesquisa.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A amostra foi composta por 15 colaboradores, sendo 60% do setor administrativo e 40% do setor de enfermagem, conforme ilustra o gráfico 1:

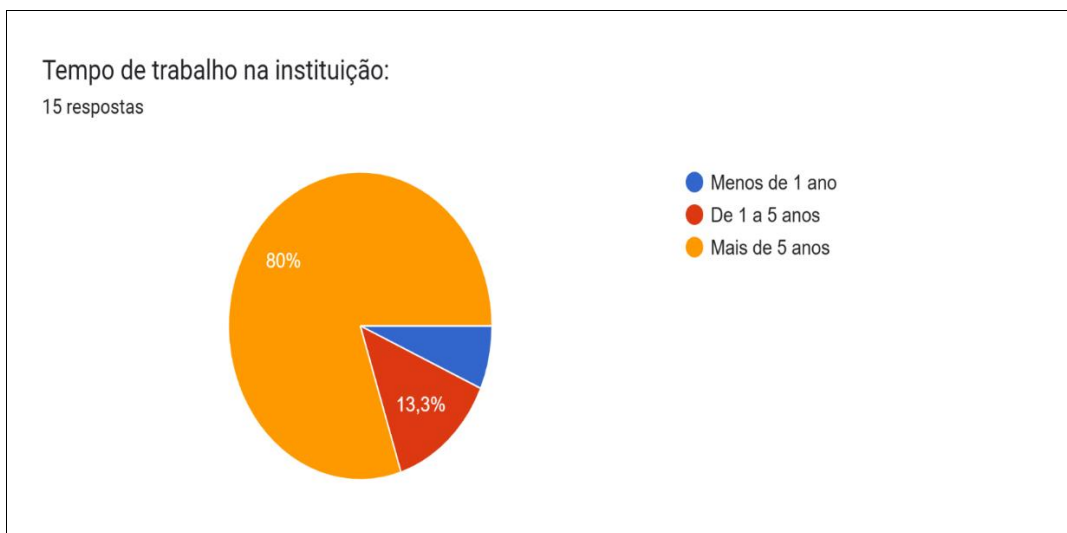
Figura 1 – Gráfico ilustrativo da amostra utilizada na pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa (2026)

Em relação ao tempo de trabalho na instituição, observou-se que 80% dos participantes possuem mais de cinco anos de trabalho, como pode ser observado do gráfico 2:

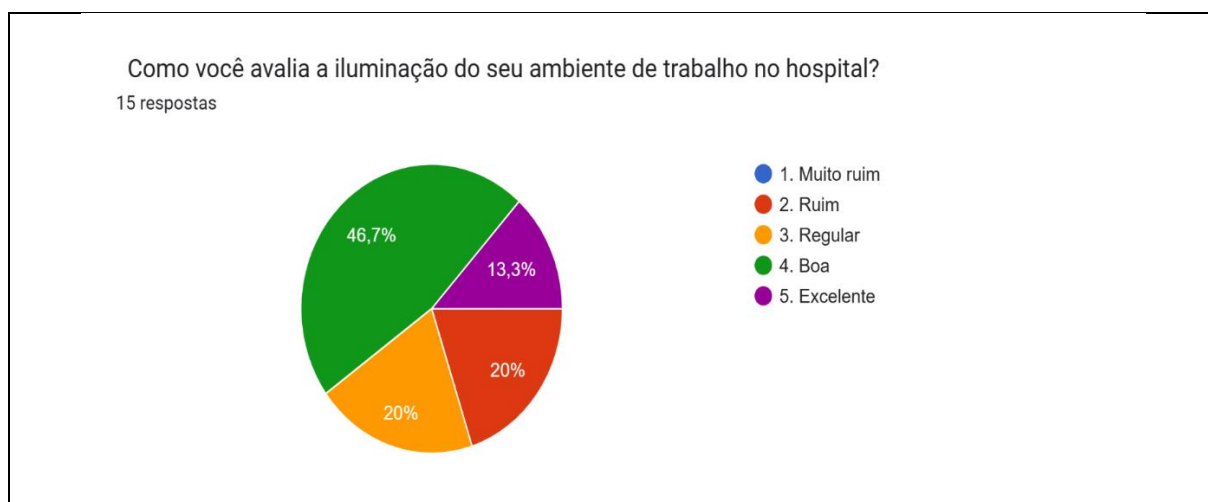
Figura 2 – Gráfico ilustrativo do Tempo de trabalho na instituição



Fonte – Dados da pesquisa (2026)

Quanto à avaliação da iluminação no ambiente de trabalho, 46,7% classificaram como boa e 20% como regular, enquanto 33,3% consideraram ruim ou excelente, esses dados indicam predominância de avaliações positivas, mas também apontam necessidade de melhorias estruturais no ambiente, conforme a ilustração do gráfico 3:

Figura 3 – Gráfico ilustrativo da iluminação do ambiente de trabalho no hospital



Fonte – Dados da pesquisa (2026)

Os dados mostram que a iluminação interfere no desempenho profissional, sendo que 40% afirmaram impacto direto, 20% impacto parcial e 40% não perceberam interferência, isso indica que para a maioria a iluminação influencia de alguma forma a execução das atividades, conforme ilustra o gráfico 4:

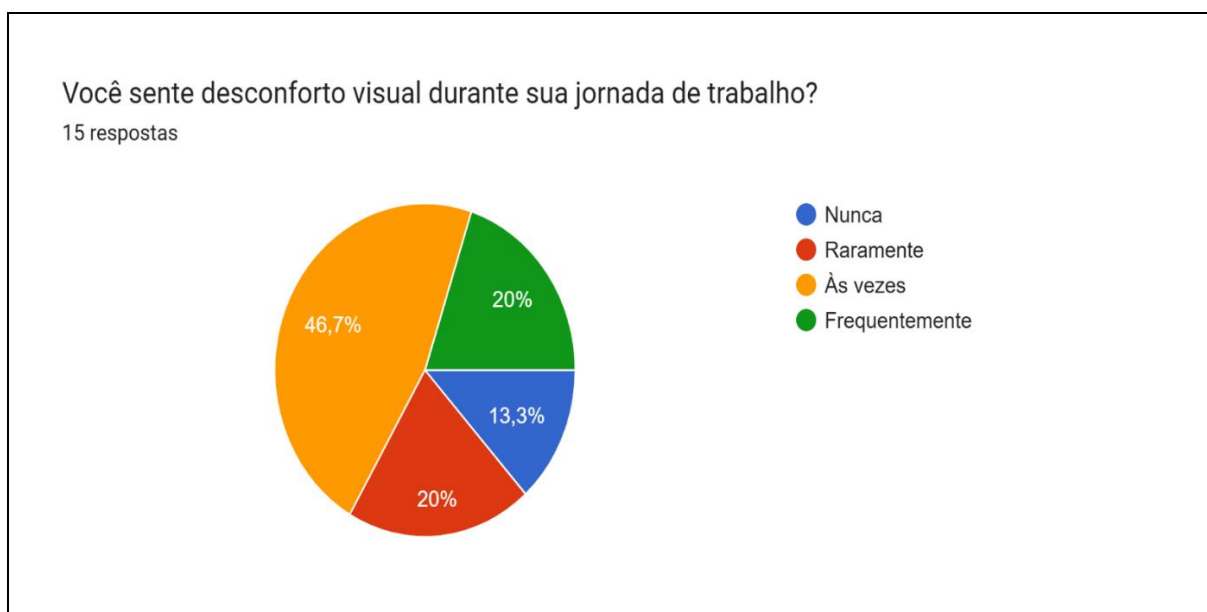
Figura 4 – Gráfico ilustrativo de como a iluminação interfere no desempenho profissional



Fonte – Dados da pesquisa (2026)

Em relação ao desconforto visual, 46,7% disseram sentir desconforto às vezes, 20% frequentemente, 20% raramente e 13,3% nunca, evidenciando que o problema está presente em diferentes níveis entre os trabalhadores, como pode ser observado no gráfico 5:

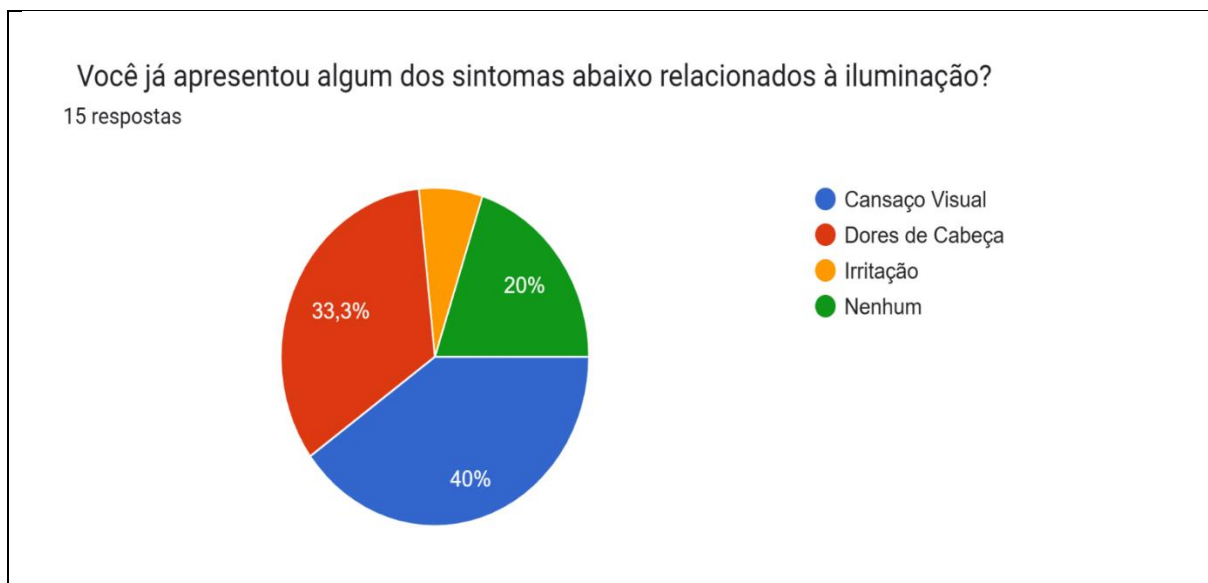
Figura 5 – Gráfico ilustrativo referente ao desconforto visual durante a jornada de trabalho



Fonte – Dados da pesquisa (2026)

Os sintomas mais relatados foram cansaço visual (40%), dores de cabeça (33,3%), irritação (6,7%) e ausência de sintomas (20%). Esses resultados reforçam a relação entre má iluminação e desconfortos físicos, conforme a ilustração do gráfico 6:

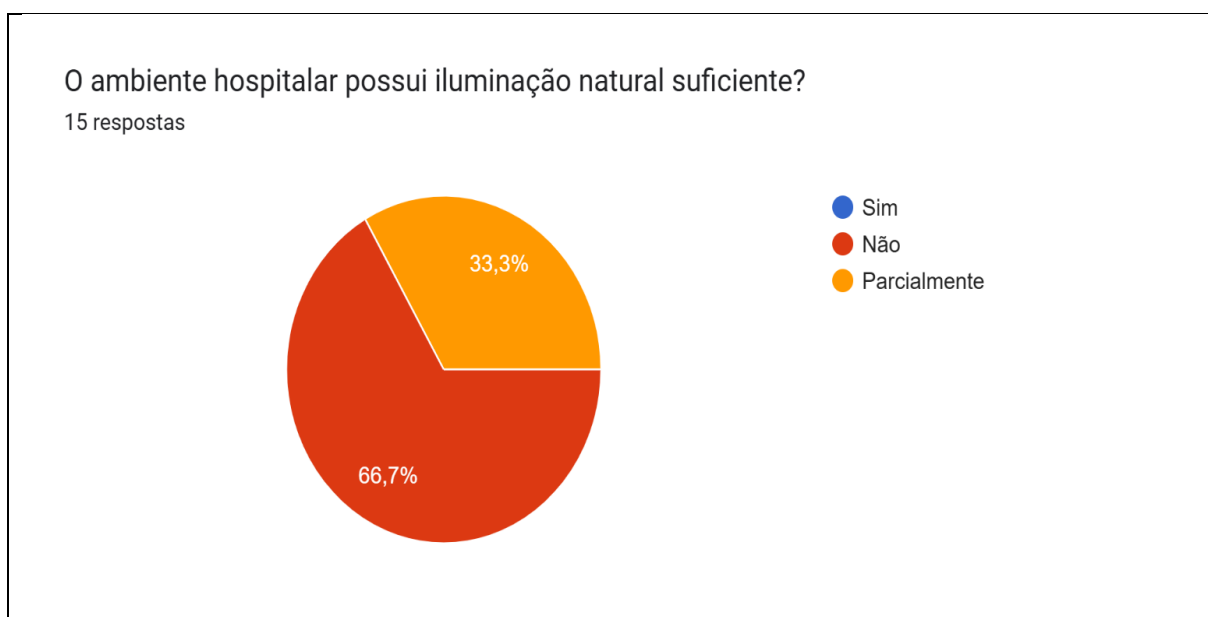
Figura 6 – Gráfico ilustrativo dos sintomas relacionados à iluminação



Fonte – Dados da pesquisa (2026)

Quanto à iluminação natural, 66,7% afirmaram que o ambiente não possui iluminação natural suficiente, enquanto 33,3% consideram parcialmente suficiente, isso demonstra uma limitação importante do ambiente hospitalar analisado, como pode ser observado no gráfico 7:

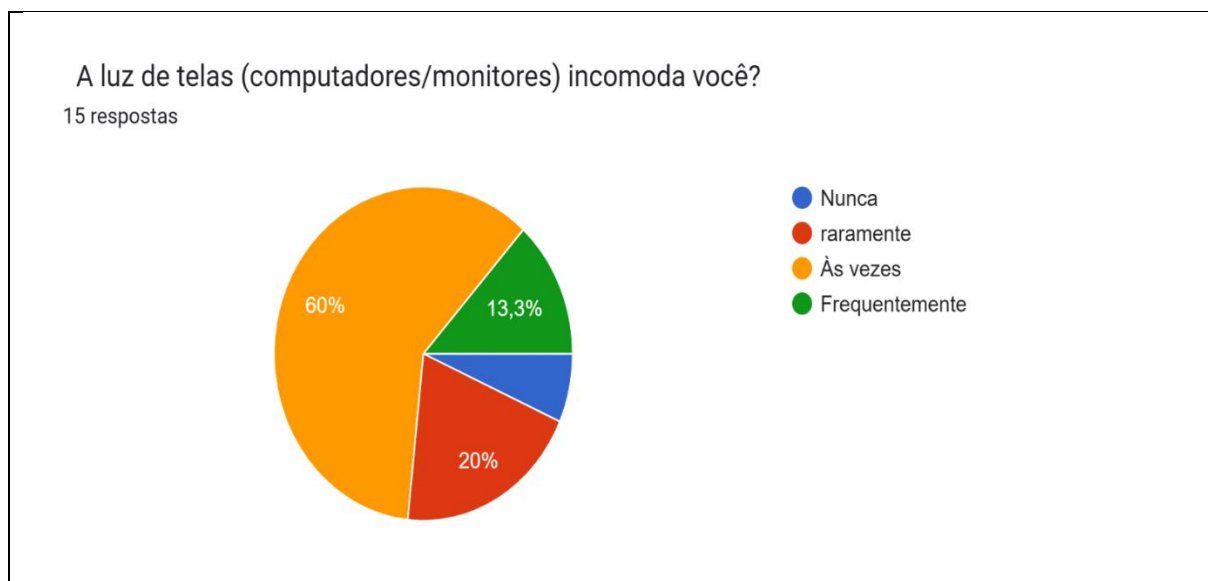
Figura 7 – Gráfico ilustrativo da iluminação natural do ambiente hospitalar



Fonte – Dados da pesquisa (2026)

Sobre a luz de telas de computadores e monitores, 60% relataram incômodo às vezes, 13,3% frequentemente, 20% raramente e 6,7% nunca. esse resultado mostra que o uso de telas também contribui para desconforto visual, conforme ilustra o gráfico 8:

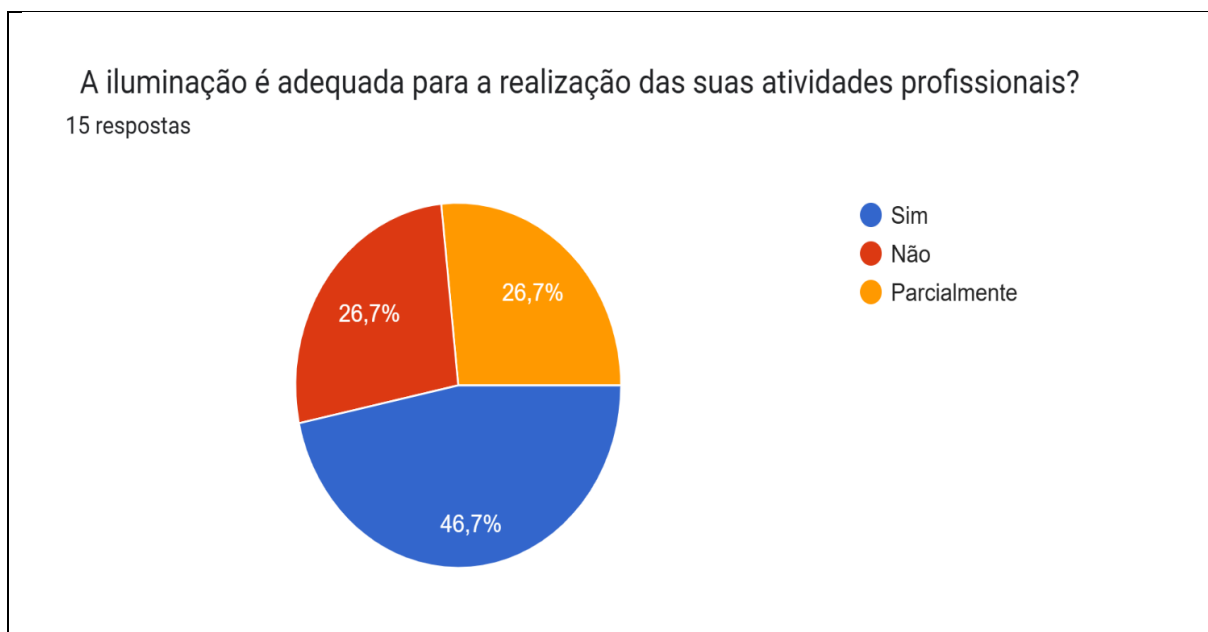
Figura 8 – Gráfico ilustrativo que mostra o incômodo da luz em tela de computadores/monitores



Fonte – Dados da pesquisa (2026)

Em relação à adequação da iluminação para realização das atividades, 46,7% consideraram adequada, 26,7% inadequada e 26,7% parcialmente adequada, demonstrando opinião dividida entre os participantes, conforme a ilustração do gráfico 9:

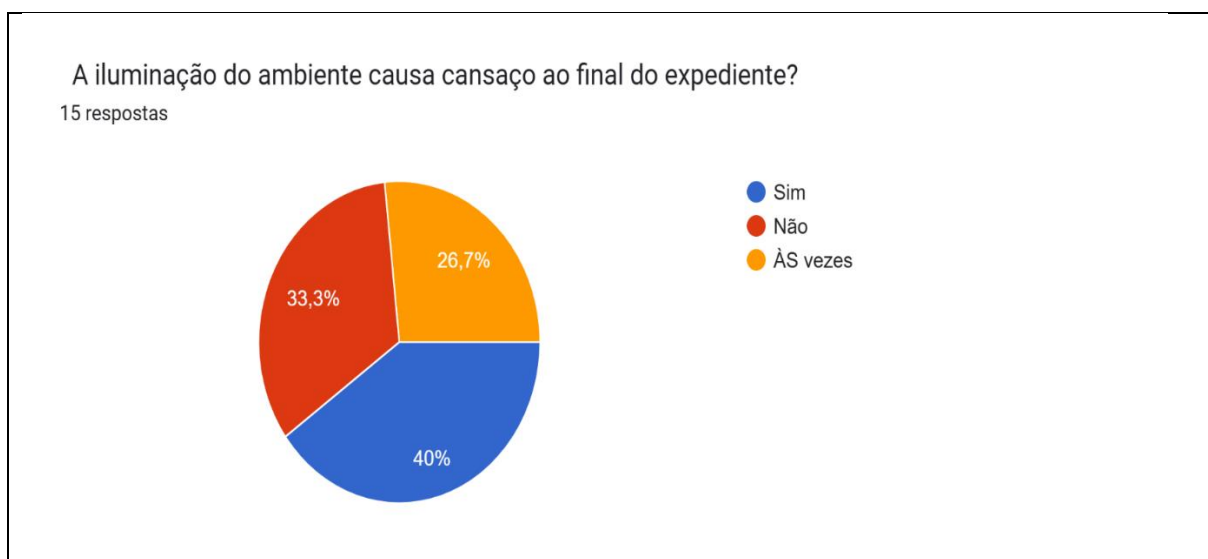
Figura 9 – Gráfico ilustrativo mostrando os dados da iluminação durante a realização das atividades profissionais



Fonte – Dados da pesquisa (2026)

Quanto ao cansaço ao final do expediente, 40% afirmaram que a iluminação causa cansaço, 26,7% relataram as vezes e 33,3% não perceberam esse impacto, como pode ser observado do gráfico 10:

Figura 10 – Gráfico ilustrativo sobre a iluminação do ambiente referente ao cansaço ao final do expediente



Fonte – Dados da pesquisa (2026)

Ao serem questionados se melhorias na iluminação poderiam aumentar a produtividade, 73,3% responderam que sim, 13,3% não e 13,3% parcialmente, esse resultado demonstra que a maioria dos colaboradores reconhece a iluminação como fator diretamente relacionado à produtividade, conforme mostra o gráfico 11:

Figura 11 – Gráfico ilustrativo detalhando se a produtividade teria melhoria na iluminação no ambiente de trabalho



Fonte – Dados da pesquisa (2026)

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a percepção de 15 colaboradores de um ambiente hospitalar sobre as condições de iluminação e seus impactos no desempenho profissional e na saúde ocupacional. A iluminação é um fator essencial para atividades que exigem atenção visual, precisão e concentração, especialmente em instituições de saúde, onde a qualidade do ambiente pode influenciar diretamente a segurança e o bem-estar dos trabalhadores.

A investigação busca compreender como os profissionais percebem a iluminação no ambiente de trabalho e quais impactos essa condição gera no cotidiano laboral, incluindo conforto visual, fadiga e produtividade.

Durante a realização deste estudo, observou-se a importância da iluminação no ambiente hospitalar e como ela pode influenciar o dia a dia dos colaboradores, considerando que uma iluminação ruim, pode causar desconforto visual, cansaço e

até afetar o desempenho das atividades, sugerindo a seguinte pergunta, de que forma a iluminação do ambiente de trabalho interfere na percepção, no conforto visual e na produtividade dos profissionais?

O objetivo geral consistiu em analisar a percepção dos colaboradores sobre a iluminação no ambiente hospitalar e seus impactos nas atividades laborais. Os resultados obtidos permitem compreender como essas condições influenciam diretamente o cotidiano profissional, esse objetivo foi alcançado por meio da análise das respostas dos colaboradores via google forms pelo whatsapp, permitindo compreender como a iluminação interfere no desempenho profissional, na saúde e no bem-estar no ambiente hospitalar, o estudo também demonstrou a importância de melhorias na iluminação para proporcionar melhores condições de trabalho e maior eficiência nas atividades realizadas.

Como sugestão recomenda-se uma pesquisa com um número maior de participantes e em diferentes setores, tendo assim uma análise mais ampla sobre os impactos da iluminação, também podem ter estudos comparando ambientes com iluminação natural e artificial, além de pesquisas voltadas para soluções sustentáveis que ajudem no conforto visual e qualidade de vida dos profissionais da saúde.

Os principais resultados deste estudo mostraram que, embora parte dos colaboradores considere a iluminação do hospital adequada, muitos relataram desconforto visual, cansaço durante o trabalho, falta de iluminação natural e influência negativa na produtividade.

Referências

ABNT NBR ISO/CIE NORMA BRASILEIRA © ISO/CIE 2002 - © ABNT 2013 ICS ISBN 978-85-07- 1. Acesso: 25 abr. 2026

AMBRAC – Medicina e Segurança do Trabalho: Conheça as normas regulamentadoras em hospitais. 2023. Acesso em: 26 abr. 2026.
FUNDACENTRO. Luz azul e seus impactos no ambiente de trabalho. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 2024. Acesso em: 24 abr. 2026.

FUNDACENTRO. Relatório Técnico: Efeitos Benéficos da Luz Azul Sobre o Trabalho Diurno de Trabalhadores Administrativos. São Paulo: Ministério do Trabalho e Emprego, 2024. Acesso em: 26 abr. 2026.

- GIACOBBO, J. Estudos de caso comparativos entre normas de iluminação: NBR 5413 e NBR ISO 8995-1. Trabalho de conclusão de curso em Engenharia Elétrica. Escola de Engenharia Elétrica, Universidade do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014. Acesso em: 16 abr. 2026.
- HELIODORO, J. C. A., ZARUMA, D. G., PUPO, C. H., & FENNER, P. T. (2017). Análise de iluminância no ambiente de trabalho. *Revista Ciência do Trabalho*, 7(1), 109-120. Acesso em: 13 abr. 2026.
- MENDES, L. C. F.; MONTEIRO, L. A.; MUNDIM, J. S.; DEVILLA, I. Q.; SOUZA, R. V. G. Impactos da iluminação no bem-estar e no desempenho de enfermeiros: uma revisão de literatura. UFSC- Florianópolis: Virtuhab, 2025. Acesso em: 15 abr. 2026.
- MINEIRO, M. PESQUISA DE SURVEY E AMOSTRAGEM: APORTES TEÓRICOS ELEMENTARES. *Revista de Estudos em Educação e Diversidade - REED*, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 284–306, 2020. DOI: 10.22481/reed.v1i2.7677. Acesso em: 22 abr. 2026.
- OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL- Indicadores Brasileiros para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. 2025. Acesso em: 23 abr. 2026.
- RODRIGUES, M. O.; SCALISE, W. O. A importância da iluminação nos projetos arquitetônicos de ambientes de trabalho. *Jornal de Debates Interdisciplinares*, [S. l.], v. 3, n. 01, 2022. DOI: 10.51249/jid.v3i01.678. Acesso em: 15 abr. 2026.
- SÁ, E. B., & BENEVIDES, R. P. S. Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todas e todos, em todas as idades: O que mostra o retrato do Brasil? *Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada: IPEA*. 2019. Acesso em: 21 abr. 2026.
- SARRA, S. R.; MÜLFARTH, R. C. K. OS IMPACTOS DA ILUMINAÇÃO SOBRE A SAÚDE E O CONFORTO EM EDIFÍCIOS DE ESCRITÓRIOS / THE IMPACTS OF LIGHTING ON HEALTH AND COMFORT IN OFFICE BUILDINGS. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 11, p. 91493–91512, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n11-529. Acesso em: 13 abr. 2026.
-
- SILVA, C. V. M. Análise da iluminação considerando o conforto luminoso através da Iluminância. São Paulo: 2016. Acesso em: 16 abr. 2026.
- SILVA, R. A; MENEZES, J. D. A. Observação participante, oficinas e entrevistas semiestruturadas: pesquisa participativa com jovens do interior de Pernambuco. *Revista Pesquisa Qualitativa*, [S. l.], v. 11, n. 28, p. 688–709, 2023. DOI: 10.33361/RPQ.2023.v.11.n.28.578. Acesso em: 20 abr. 2026.
- TORRES, V. P., CAZANE, A. L., DERÓBIO, R. S., & DA CRUZ, L. A. O. A proeminência das cooperativas para o avanço dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, 2(1). (2024). Acesso em: 19 abr. 2026.