



Conselho Científico

Editor chefe:

Prof. Dr. Cláudio Silva Porto

Pollyane Soares
 Gabriel da Silva Menezes
 Dayane Bicalho
 Hikaro Queiroz
 Cinthia Rocha da Silva

Conselho Editorial

Dayane Bicalho
Murilo Pinheiro Diniz
Mikael Ribeiro da Silva Gomes
Hikaro Queiroz
Pollyane Soares
Cinthia Rocha da Silva
Patrícia Gomes da Costa
Welles Ronam Borba Pimentel
Gabriel da Silva Menezes

Expediente

Coordenação geral: **Pollyane Soares**

Coordenação executiva: **Hikaro Queiroz**

Coordenação de revisão ortográfica: **Jonathan Castro Barros**

Coordenação de arte: **Luciano Garcia**

Projeto gráfico: **Wallison Oliveira**

Diagramação: **Eugênio Flausino Maxssuel da Silva**

ENGENHARIA

Índice

	A INFLUÊNCIA DAS CORES NO COMPORTAMENTO DOS INDIVIDUOS NOS AMBIENTES INTERNOS	05
•	A IMPORTÂNCIA DA GERÊNCIA DE RISCOS PARA A PREVENÇÃO DE ACIDENTES	19

Apresentação

A Revista Eletrônica Evolucione, em versão exclusivamente eletrônica, de orientação pluralista, publica, trabalhos científicos de colaboradores, docentes e discentes nacionais ou estrangeiros que apresentem contribuições originais, teóricas ou empíricas, relacionadas às diversas áreas do conhecimento.

A Revista Evolucione tem por objetivo a difusão e divulgação dos resultados das atividades de estudos, pesquisas, extensão, resenhas acadêmicas e demais atividades desenvolvidas na instituição ou em outras instituições parceiras através de seus colaboradores.

77

A Revista Evolucione tem como missão fomentar o ensino e a pesquisa de forma a aproximar o acadêmico ao estudo por meio da divulgação científica.



ENGENHARIA:

Engenharia de segurança do trabalho, engenharia ambiental e engenharia da qualidade são alguns assuntos tratados em nosso periódico.

A INFLUÊNCIA DAS CORES NO COMPORTAMENTO DOS INDIVIDUOS NOS AMBIENTES INTERNOS

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Grupo Educacional IBRA como requisito para a aprovação na disciplina de TCC.

Camila Ferraz dos Santos Discente do curso de Pós-graduação em Arquitetura e Design de Interiores

RESUMO:

O presente artigo objetivou realizar um estudo teórico, embasado em uma pesquisa bibliográfica sobre a influência das cores no comportamento dos indivíduos nos ambientes internos, a fim de identificar como elas são utilizadas e as influências psicológicas que podem causar nos indivíduos que as percebem. As cores influenciam seja para melhor ou pior e como o sentimento pode mudar de acordo com a cor do lugar que se está e como as cores podem colaborar para motivar ou desmotivar, criar ou pensar referente ao indivíduo que está inserido. Em um primeiro momento, focou-se o trabalho em autores que abordam a influência das cores no comportamento humano e as relações que existem com a área da arquitetura, mais especificamente o design de interiores. Essas informações serviram de base para a busca em compreender como as cores aplicadas em ambientes internos podem influenciar o comportamento das pessoas. Sabendo que as cores influenciam nas percepções e ações pessoais, este estudo pode ajudar as organizações no sentido de trabalharem as cores nos seus ambientes, promovendo maior equilíbrio e até influenciar de forma positiva na sua produtividade.

Palavras chave: Design. Interiores. Cor. Comportamento. Ambiente.

ABSTRACT:

The present article aimed to carry out a theoretical study, based on a bibliographical research on the influence of colors on the behavior of individuals in indoor environments, in order to identify how they are used and the psychological influences they can cause on individuals who perceive them. Colors influence whether for better or worse and how the feeling can change according to the color of the place you are and how colors can collaborate to motivate or demotivate, create or think about the individual who is inserted. At first, the work focused on authors who approach the influence of colors on human behavior and the relationships that exist with the area of architecture, more specifically interior design. This information served as the basis for the search to understand how colors applied indoors can influence people's behavior. Knowing that colors influence personal perceptions and actions, this study can help organizations to work with colors in their environments, promoting greater balance and even positively influencing their productivity.

Keywords: Design. Interiors. Color. Behavior. Environment.

1. INTRODUÇÃO

As cores influenciam muito a vida das pessoas, tanto que se tornaram alvo de estudos em diversas áreas como na arquitetura de interiores, psicologia ambiental, marketing, comunicação, administração, recursos humanos, dentre outras. Comumente, o indivíduo não percebe a influência das cores e o quanto interfere em seu comportamento, no entanto, elas definem o tempo que você passa em cada lugar e como você se sente neste ambiente podendo influenciar no animo ou desanimo de um indivíduo em determinado ambiente. O trabalho será desenvolvido para possibilitar reflexões na tentativa de estimular o uso correto das cores em projetos arquitetônicos, provocando sensações e visando manter a harmonia dos ambientes principalmente em locais internos.

A cores conseguem despertar no indivíduo sensações como acreditar que não gosta de um determinado local pelo atendimento ou situações passadas, mas há muitas outras influências subliminares que o impulsiona em suas escolhas e sentimentos, e as cores e suas composições é uma delas. Seguindo esse contexto o presente trabalho visa identificar e demonstrar, baseado na literatura, o quanto a influência das cores pode nos moldar nas organizações, de forma silenciosa, porém muito certeira.

Neste sentido, o estudo busca uma compreensão da influência das cores para os indivíduos, especialmente nas organizações de ambientes internos. Busca também explicar o significado de como cada cor age isoladamente e juntas no indivíduo nos ambientes internos. A partir da interferência das cores nos ambientes, aborda-se a influência das cores no estado emocional das pessoas, pois, só assim, é possível a sua aplicação correta, uma vez que cada ambiente é composto por textura, por iluminação e por vários outros elementos que podem modificar uma proposta, conforme a sua utilização. Desse modo, tais aspectos são essenciais para a experiência do usuário visto que cada indivíduo apresenta uma percepção diferente de espaço. Baseado nisso, justifica-se o presente estudo no âmbito acadêmico e científico pela necessidade de apresentar e contextualizar novas discussões em relação ao assunto. Considerando responder ao problema da pesquisa, foi elaborado o seguinte objetivo geral: analisar a influência e os significados das cores utilizadas nos ambientes internos.

Para tanto, o presente estudo busca exemplos reais que possam ajudar a demonstrar a importância da influência das cores nos ambientes. O trabalho está estruturado nos seguintes capítulos: O capítulo dois apresenta o tema por meio de uma fundamentação teórica, pesquisa bibliográfica as características das cores, o que representa, de onde veio, suas definições, harmonia e suas sensações segundo autores da área, além de contextualizar a importância dos *design*es de interiores no papel fundamental para a escolha adequada das cores. O capítulo três, por sua vez, explica e discute a influência das cores nos ambientes internos, como quais as cores utilizar para determinados locais de lazer, trabalho, recuperação e a influência das cores. Por fim, são apresentadas a conclusão e as considerações finais.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Com o passar do tempo, a história presenciou a evolução da utilização das cores em busca de transmitir sensações diferentes, sendo utilizadas em ambientes internos e externos, vestuários, móveis e produtos no geral, com o intuito de personalizar e melhorar o aspecto. A crescente utilização das cores gerou um aumento de estudos nessa área, em busca de conhecimento e mais explicações. Para entender como acontecem os estudos referentes às cores na atualidade, e principalmente, nos ambientes internos, buscou-se uma pesquisa que pudesse fundamentar o que são cores e o quanto elas influenciam nos ambientes internos.

O entendimento sobre cores vai além da sensação que elas causam abordando as questões físicas de cada pessoa, para compreender se a percepção ocorre de forma geral muito parecida ou se essa percepção ocorre de acordo com as limitações físicas e sensoriais de cada pessoa.

2.1. Cor

Desde a evolução humana, as cores sempre foram utilizadas pelo homem para inúmeras finalidades e propósitos. Conforme Farina (2006, p. 1): "Color, dizia o latino na antiga Roma, para comunicar o que hoje nós chamamos de "cor", os franceses couleur, os espanhóis color, os italianos colorem; tudo para expressar uma sensação visual que nos oferece a natureza através dos raios de luz irradiados em nosso planeta". Podemos perceber na afirmação de Farina (2006) que para observar as cores existe a necessidade da existência de luz. Vários são os fatores necessários para que se possa perceber as cores e assimilá-las desde capacidades físicas a influências culturais as quais os indivíduos são submetidos, além da luminosidade.

Pedrosa (2009, p. 20) afirma que a cor "[...] é apenas sensação produzida por certas organizações nervosas sob a ação da luz - mais precisamente, é a sensação provocada pela ação da luz sobre o órgão da visão". Para Farina (2006, p. 1) "tecnicamente a palavra 'cor' é empregada para referir-se à sensação consciente de uma pessoa, cuja retina se acha estimulada por energia radiante". É possível que a captação da cor seja diferente, de acordo com a capacidade física de cada indivíduo. Essa captação ocorre por meio da visão, a qual "[...] representa uma das preciosidades que o homem recebeu da natureza. É talvez o sentido que mais faz vibrar o ser humano e o faz pensar, gozar e desfrutar as coisas do mundo que o rodeia." (FARINA, 2006, p. 27). As cores captadas pela visão são transformadas em sensações e são essas sensações que farão assimilá-las. De nada adianta o objeto possuir cor se não existir luminosidade para que possa refletir e transmitir as sensações que sua cor carrega. Em decorrência disso, para Brown e Farrely (2014, p.74), as cores são classificadas em:

- a) Cores primárias: vermelho, amarelo e azul;
- b) Cores secundárias: laranja, verde e roxo ou violeta;
- c) Cores terciárias: violeta avermelhado, violeta azulado, verde azulado, verde amarelado, laranja amarelado, laranja avermelhado.

Nesse contexto, segundo Rambauske (s.d, p.22):

A cor secundária é produzida em equilíbrio ótico por duas cores primárias — vermelho, verde, violeta. Já a terciária é a intermediária por meio de uma cor secundária e qualquer uma das primárias que lhe dão origem. E, quanto às complementares, são as cores que, simultaneamente, se neutralizam, resultando no cinza neutro. Opostas no círculo das cores — uma é quente e a outra é fria."

Sob esse enfoque, segundo Silva (2004, p.72): Cor fria: Sempre que quisermos iluminar um ambiente que induza a produtividade, temos que optar por temperatura de cor mais alta, luz mais branca uma vez que anima e estimula. Além disso, "as cores quentes são estimulantes e produzem as sensações de calor, proximidade, opacidade, secura e densidade. Em contraste, as cores frias parecem nos transmitir as sensações de frias, leves, distantes, transparentes, úmidas, aéreas e calmantes" (FREITAS, 2007, p.4). Também, cor morna: "quando o ambiente a ser iluminado for para deixar as pessoas relaxadas, com conforto, devemos utilizar temperaturas de cor mais baixas, luz mais amarelada. A luz mais amarelada relaxa e acalma" (SILVA, 2004, p.72).

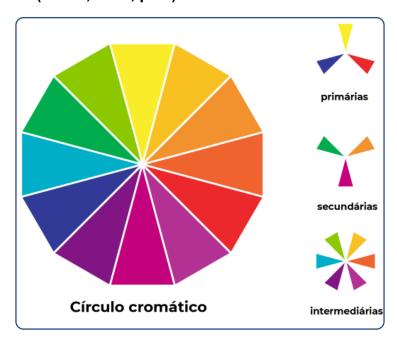


Figura 1: Circulo Cromático.

Fonte: Dcoração.com.1

2.2. O design de interiores como aprimorador de ambientes internos

O design de interiores existe para criar soluções aos problemas do nosso cotidiano agregando valor ao projetar os ambientes internos. Desta forma, o design de interiores interfere nos ambientes buscando aperfeiçoar, valorizar e criar bem-estar, fazendo com que

¹ Disponível em: http://www.dcoracao.com/2010/10/teoria-das-cores-circulo-cromatico.html. Acesso em: 18 de junho de 2022.

o indivíduo que for desfrutar do espaço se sinta melhor no ambiente. O design de interiores é uma expressão utilizada para descrever todo e qualquer tipo de projeto de interiores, a começar por decoração, até reforma (BROOKER; STONE, 2014, p.11). Sob esse enfoque, de acordo com Gibbs (2014, p.8), o profissional de design de interiores tem como objetivo melhorar a qualidade de vida, aumentar a produtividade e proteger a saúde, a segurança e o bem-estar das pessoas. Nesse aspecto, "o design de interiores é atualmente uma profissão com ampla aceitação e que é apreciada pelos efeitos positivos que ela tem em nossa vida cotidiana" (BROOKER; STONE, 2014, p.153). Portanto, hoje, o design é reconhecido como uma profissão que exige conhecimento técnico relacionado ao talento criativo e à habilidade de resolver todos os problemas de um projeto (GIBBS, 2014, p.26). Assim, segundo Brooker e Stone (2014, p.12):

O design de interiores é uma atividade multidisciplinar que envolve a criação de ambientes internos que articulam o clima e a identidade por meio da manipulação dos volumes espaciais, da colocação de elementos específicos e mobiliário, além do tratamento das superfícies. Em geral, descreve projetos que requerem poucas mudanças estruturais – ou nenhuma – na construção já existente, embora haja muitas exceções. O espaço é mantido em seu estado estrutural original, e o novo interior é nele inserido. Muitas vezes, tem um caráter efêmero e inclui projetos de interiores para varejo, exposições e residências.

O design de interiores ao projetar um ambiente, considera muitos aspectos antes de iniciar um novo projeto ou criar uma nova composição, dentre todos a cor é um dos mais importantes. Mas para realizar as escolhas das cores para um ambiente é necessário saber que existem outras etapas que devem ser seguidas. Segundo Mancuso (2012, p. 61), o significado da expressão design de interiores "seria como "modelar" o espaço interior, dar-lhe uma nova leitura, compreender as necessidades daquele espaço, naquele momento, e transformá-lo segundo estas detecções". A composição do espaço deve sempre observar as características das pessoas que utilizarão esse ambiente, se a ambientação nada tem a ver com relação a quem nele habita, prejudica o bem-estar dessa pessoa. Todos os fatores culturais das pessoas que irão utilizar e ocupar o ambiente devem ser considerados desde sua concepção até a escolha das cores, buscando o conforto dos ocupantes.

2.3. O que são cores no design de interiores

Sabe-se que de acordo com a quantidade de luz recebidas as cores podem ser modificadas, devendo-se observar então, levando em conta uma determinada margem de mudança para as cores utilizadas. Conforme Farina (2006, p. 78) "Qualquer ambiente, incluindo todos seus elementos materiais (móveis, cortinas, tapetes, quadros, luminárias, objetos de decoração etc.), muda efetivamente de cor conforme suas fontes de luz". Farina (2006, p. 78) ainda complementa sua afirmação dizendo que: "A cor, por não ser uma característica dos objetos, muda conforme o tipo de luz que recebe. E a beleza de uma cor, seja qual for, depende dessa fonte de luz". Portanto, deve-se levar em conta fatores internos para a concepção do ambiente, como escolha de cores, elementos decorativos, móveis e padrões, além de fatores externos em relação ao sol, como a locação da casa ou a localização do ambiente a ser feito. Conforme Mancuso (2012, p. 135) "Um espaço com muito sol pode ser decorado com cores frias (azul e verde); um outro, com pouco sol, pede cores quentes (amarelo e vermelho), uma espécie de substitutas do sol".

Dessa forma, conseguimos equilibrar as sensações psicológicas e físicas que as cores dos ambientes internos podem causar nos indivíduos afetando a propagação no ambiente. Os *design*s de interiores conseguem manusear as cores de forma que elas conseguem ampliar, mesmo que psicologicamente, o tamanho de um ambiente de forma que dependendo do uso das cores conseguem ser ampliados ou reduzidos, alterando a forma com que o ambiente é percebido por seus ocupantes e como ela se propaga. Enfatizando a influência das cores, ressalta-se que o marco teórico deste estudo foi embasado por Gibbs (2014, p.110), quando este discorre sobre a importância destas, como descrito abaixo:

A cor é, sem dúvida alguma, a mais importante ferramenta da qual o designer de interiores dispõe. Possui a capacidade de transmitir instantaneamente a atmosfera e o estilo e de criar efeitos visuais. Também é um dos primeiros aspectos percebidos em um ambiente. As pessoas podem não mencionar o esquema cromático de um projeto, mas certamente, comentarão que um determinado ambiente é muito acolhedor, cálido, convidativo, limpo, espaçoso, elegante ou intimista – impressões diretamente provocadas pelas tonalidades de cor utilizadas."

(GIBBS, 2014, p.110)

Atualmente, sabe-se que as diferentes cores afetam a mente e as emoções de diversas maneiras, e esse é um aspecto que os *design*ers de interiores devem considerar ao definir um conjunto cromático para um determinado ambiente ou cliente, já que todas as cores criam um espectro eletromagnético e a vibração de cada uma delas tem seu próprio comprimento de onda, a qual produz diferentes reações físicas e emocionais em cada indivíduo (GIBBS, 2014, p.114). Portanto, é indispensável para o *design*er de interiores compreender o impacto psicológico que os estímulos visuais podem ter nos usuários de um espaço ou lugar, pois os materiais coloridos ou os desenhos podem ser aplicados com o objetivo de expressar identidades culturais e religiosas, riquezas e status, além de acalmar as pessoas e encorajá-las a relaxar ou para estimulá-las e animá-las (BROWN; FARRELY, 2014, p.72). Assim sendo, as cores podem alterar a visão e causar sensações e percepções diferentes como a distância, dimensão, peso, temperatura, podem animar ou deprimir, estimular e tranquilizar, entretanto, uma má aplicação pode resultar em sensação de cansaço e tensão, no entanto, um uso equilibrado da cor é capaz de enriquecer o ambiente, amenizar o aborrecimento e evitar incidentes (RAMBAUSKE, s.d., p.17). Segundo Azeredo (1987, p.149), outra influência sensível é o da cor sobre o ambiente em que é usada e sobre as pessoas que nesse ambiente permanecem. Por exemplo, as cores claras, possuem maior poder de refletir a luz ou do azul ou do verde que acalmam, ou do vermelho e alaranjado que estimulam.

Atualmente, grandes são os avanços que tem atingido a tecnologia das tintas, pondo à disposição dos envolvidos na construção civil, em especial os *design*s de interiores, materiais de qualidade, sofisticados e com altas tecnologias, além de introduzir melhorias acentuadas nos produtos tradicionais. Dessa forma, o *design*er de interiores conta com uma paleta de materiais que podem ser compostos e construídos a fim de criar superfícies e formas, representar conceitos, expressar uma identidade, envolver os sentidos e provocar

uma resposta (física, emocional ou intelectual) para os usuários (BROWN; FARRELY, 2014, p. 182). Portanto, a cor é mais do que um acontecimento ótico, mais que um recurso técnico (HELLER, 2013, p. 18).

3. A INFLUÊNCIA DAS CORES NOS AMBIENTES INTERNOS

Na decoração, a cor é parte essencial para determinar a sensação e o comportamento das pessoas que utilizarão o espaço determinado. O papel das cores é fundamental para construção de um ambiente equilibrado e adequado a realidade buscada. As cores têm o poder de provocar estímulos no sistema nervoso humano, afetando psicologicamente o indivíduo. Nas indústrias, por exemplo, elas podem ser utilizadas para o desenvolvimento da produtividade. Já nas escolas é importante observar com atenção o uso do local adequado para estímulos corretos, como nas salas de aula que exigem concentração e engajamento, já pátios e outras áreas de convivência podem ousar mais nas cores por serem ambientes que trazem descontração e alegria. Dessa forma, analisando ser a capacidade cerebral do homem uma ferramenta constantemente empregada nos mais diversos contextos, principalmente o da escola, deve-se questionar a análise ergonômica do trabalho como chave para a captação das possíveis fontes de sobrecarga cognitiva (Wisner, 1994).

Em um ambiente, a maneira como nos portamos é determinado basicamente pelo comando visual inconsciente, que dá referência de como nosso comportamento seria conveniente no espaço e a nossa história, o modo como conhecemos o mundo ao nosso redor. Como exemplo, podemos ressaltar, que são conhecidas pesquisas de tentativas do uso da cor como meio de reduzir a violência e influenciar em padrões de comportamento. Assim, Lacy se expressa em relação ao que é exposto:

O diretor do Instituto de Pesquisas Biossociais de Tacoma, Washington, informou os delegados de uma conferência na Califórnia que o rosa, usado devidamente, relaxa indivíduos hostis e agressivos em cerca de quinze minutos. O Centro Correcional da Marinha de Seattle constatou que paredes pintadas de rosa abrandavam o comportamento de internos violentos; mas alguns experimentos demonstraram que a exposição excessiva ao rosa pode criar um desequilíbrio no sistema (o rosa tem um efeito tranquilizador sobre o sistema muscular e acalma as emoções)"

(LACY, 2000, p. 89)

Para a idealização do ambiente deve-se levar em consideração fatores internos, como escolha de móveis, padrões e cores, como também fatores externos, como a posição da residência ou do ambiente a ser feito, em relação ao sol. Conforme Mancuso (2012, p. 135)

"Um espaço com muito sol pode ser decorado com cores frias (azul e verde); um outro, com pouco sol, pede cores quentes (amarelo e vermelho), uma espécie de substitutas do sol". Dessa forma conseguimos equalizar as sensações físicas e psicológicas que a cor do ambiente pode causar nas pessoas. Utilizam-se as cores para ampliar, mesmo que psicologicamente, o tamanho de um ambiente de forma que, conforme Farina (2006, p. 8)

"uma parede vermelha pode "avançar", uma parede azul-clara "afastar-se", uma parede amarela "desaparecer", alterando a forma com que o ambiente é percebido por seus ocupantes". Finalizando a ideia de produzir sensações pelas cores, Tiski-Franckowiak (2000, p. 206) afirma que "para bibliotecas, salas de leitura, lugares que exigem tranquilidade para trabalhos que necessitam de atenção, assim como quartos de dormir, as tonalidades de azul relaxam, acalmam, induzem à meditação e, dependendo da saturação mínima, levam ao sono".

Podemos separar as cores em quentes e cores frias, pela temperatura que as mesmas sugerem. Conforme Farina (2006, p. 86) "[...] chamamos de quentes as cores que integram o vermelho, o laranja e pequena parte do amarelo e do roxo; e de frias as que integram grande parte do amarelo e do roxo, o verde e o azul".



Figura 2: Cores quentes e cores frias.

Fonte: Adaptado de Farina (2006).2

Segundo Farina (2006, p. 86) "As cores quentes parecem nos dar uma sensação de proximidade, calor, densidade, opacidade, secura, além de serem estimulantes. Em contraposição, as cores frias parecem distantes, leves, transparentes, úmidas, aéreas, e são calmantes". Tiski-Franckowiak (2000, p. 169) complementa Farina ao afirmar que:

As cores quentes são profundamente excitantes, sensuais, despertam calor humano e são favoráveis a aglomerações de confraternização ou cooperação mútua. Em mensagens transmitem carinho e aproximação fraternal. As cores frias são impessoais e denotam certo afastamento emocional."

Em relação às aplicações, pode-se adotar as cores nos ambientes de acordo com as necessidades e diminuir ou aumentar a temperatura. Segundo Guimarães (2000, p. 81) a "cor por si só não tem força para produzir diretamente a sensação de temperatura, embora um ambiente verde - azulado possa tornar uma sala quente mais suportável ou uma sala laranja aquecer nosso ânimo num dia muito frio." Da mesma forma, utiliza-se as cores para deixar um ambiente mais alegre, animado ou que possibilite uma maior concentração. Por

² Disponível em: < https://docero.com.br/doc/n8x1xsc>. Acesso em: 18 de junho de 2022.

si só, a cor facilitará uma mudança de estado de espírito, pois ela não tem o poder de fazer tal mudança.

Deve-se prestar atenção na escolha adequada da cor da tinta a ser usada em ambientes internos, pois esta tornará o ambiente mais agradável a fim de tornar as residências mais tranquilas e mais habitáveis (GURGEL, 2015). Portanto, é recomendável que se tenha conhecimento dos aspectos gerais da residência e as particularidades das tintas para que se possa realizar uma escolha adequada do seu uso, que segundo Polito (2010) são:

- 1) A sala de estar é o local onde se recebe visitas, é a parte "pública" da casa ou é a área de confraternização da família. As cores indicadas para esse ambiente são: vermelho, laranja e amarelo, não dispensando o branco que proporciona luminosidade e simpatia (POLITO, 2010).
- 2) A cozinha e sala de jantar, locais onde cozinhamos e praticamos a culinária, têm o emprego de sustentar a nossa saúde. Em relação a isso, as cores quentes são as indicadas, como vermelho, laranja e amarelo (POLITO, 2010).
- 3) Os quartos, são locais onde nós relaxamos e descansamos. Assim, devem estar longe dos barulhos do exterior. As cores indicadas para esses ambientes são: verdes e azuis, ótimos para os quartos quando utilizados em tom pastel, pois relaxam e acalmam (POLITO, 2010).
- 4) O banheiro é um espaço íntimo. Sendo assim, as cores indicadas são: os tons pastéis de verde, azul e amarelo ou laranja, combinados com o branco e os metais (POLITO, 2010).
- 5) O escritório e salas/cantinhos de estudos são relacionados a espaços onde o usuário precisa de tranquilidade, liberdade e criatividade para trabalhar melhor com a maior comodidade possível. Assim, as cores indicadas são as neutras, combinadas com pastéis, para estimularem a concentração e a criatividade (POLITO,2010).

Deve-se usar as cores para favorecer os usuários, e não contra eles, esse é um dos objetivos de qualquer projeto de interiores. Entender as cores e suas reações nos usuários do espaço é imprescindível para que se tenha êxito num projeto. E sem dúvidas é importante usá- las com sabedoria para que seja uma forte aliada nos projetos (GURGUEL, 2015).

Hayten (1958) já afirmava que antes de se elaborar um projeto de cor para o ambiente era importante que o autor do mesmo tivesse conhecimento dos requisitos e as necessidades do ambiente considerado. Ele ainda ressalta que o profissional deve conhecer os princípios científicos e psicológicos da cor para ter condição de idealizar um projeto de cor que funcione.

3.1. Analise das cores nos ambientes internos

Projetar é lidar com desejos, com sonhos e com características pessoais de pessoas que, na maioria das vezes, não conhecemos realmente e que o projeto traduz a expectativa do indivíduo que utilizará o espaço. Desse modo, se soubermos analisar esses indivíduos e realmente entender como funcionam e qual a real dinâmica de suas relações, saberemos escolher de forma adequada as cores que mais servirão às suas necessidades (GURGEL, 2002, p. 254).

Dessa forma, Heller (2013, p.17) assegura que o indivíduo, ao trabalhar com cores — como os *design*ers e os arquitetos com interiores —, devem saber de que forma as cores afetam as pessoas, pois, por mais que cada um trabalhe com as cores da sua forma, os efeitos devem ser universais. Assim, segundo Rambauske (s.d., p.33), podemos elencar um conjunto de características específicas para cada cor:

- a) Azul: Símbolo do espaço aéreo, da imensidade do céu, o azul, aumenta visualmente os espaços. O seu significado emocional desdobra-se espontaneamente entre a luz e a escuridão. É a cor do sonho, da ingenuidade, da inocência (RAMBAUSKE, s.d., p.33).
- b) Amarelo: É a mais feliz de todas as cores. É a cor característica da primavera. São poucos os aspectos negativos do amarelo. É uma cor alegre, mas não é muito popular. É a mais luminosa das cores (RAMBAUSKE, s.d., p.32).
- c) Vermelho: Cor do fogo, quente por excelência. Cor do sangue é o símbolo da vida, da sexualidade, do movimento, da criação, está relacionada com o coração, com a carne e com a emoção. Cor do amor. As emoções provocadas pelo vermelho são as mesmas que ativam o sangue: a partir do amor e da coragem, até a luxúria, o crime, a raiva e a alegria (RAMBAUSKE, s.d., p.29).
- d) Verde: É a cor do vegetal, da árvore, da natureza. Está relacionado com o equilíbrio emocional. É a cor da primavera, da renovação da vida, portanto, da esperança, que acalma as angústias (RAMBAUSKE, s.d., p.32).
- e) Roxo: Em psicologia, está relacionado com a intimidade e a purificação, e indica sentimentos profundos. Cor triste e fria. O aparecimento do violeta na aura humana se interpreta, se é clara, enquanto algo espiritual, porém, enquanto algo depressivo se é escura. É o limite visível da alma: simboliza o sofrimento, a renúncia, o arrependimento (RAMBAUSKE, s.d., p.31).

Fundamenta-se, para entender a questão psicológica, segundo Cambaúva; Silva; Ferreira (1998, p.222): "a psicologia através de métodos científicos estuda o comportamento humano, tanto o comportamento manifesto como as atividades concomitantes como o sentir, perceber, pensar". Portanto, a influência que determinadas cores exercem no subconsciente do homem é de natureza psicológica, é, portanto, a questão de que tal cor está apta para tal finalidade, precisa de uma constatação psicológica (RAMBAUSKE, s.d., p.7). Com efeito disso, Rambauske (s.d., p.19) cita os efeitos fisiológicos das cores:

a) Azul: abaixa a tensão muscular e a pressão sanguínea, acalma a pulsação e diminui o ritmo respiratório. É emotivo, inspira paz e introspeção. É mais calmante que o verde para os nervos. No seu intenso, o azul conduz até o adormecimento, sendo indicado para quarto de dormir. Aumenta os espaços; cor fria combate a sensação de abafamento que se pode sentir em locais mal arejados ou superaquecidos. Caso seja aplicado em ambientes de baixa temperatura, ele aumenta a sensação de frio. Estático, não convém na prática, naquilo que se põe ou exprime movimento. É a cor da harmonia e do equilíbrio. Seu uso é benéfico para aliviar dores agudas, dores de ouvido, problemas dermatológicos e queimaduras, pois acelera a formação de pele nova. Os raios azuis possuem as características de fortalecer, equilibrar a

aprofundar a respiração. A cor azul é muito eficaz no alívio de doenças infantis. Auxilia na redução de apetite. O azul é útil também para problemas oftálmicos (RAMBAUSKE, s.d., p.19).

b) Amarelo: Estimulante para a visão, portanto, para os nervos. É também um estimulante mental, desencadeia energia para os músculos. Purifica a corrente sanguínea e ativa o sistema linfático, além de acalmar certos estados nervosos, e é a cor mais luminosa (RAMBAUSKE, s.d., p.19).

c) Vermelho: É uma cor que avança e dá forte sensação de volume. Ex: um local pintado de vermelho parecerá menor. É a cor que mais rápido se movimenta em termos de captar a atenção, e é a que exerce maior impacto emocional; sua visibilidade e dotes de comando, o tornam a cor mais segura, no que se refere à sinalização e às luzes de aviso e de alarme (RAMBAUSKE, s.d., p.19).

d) Verde: É uma cor fria que permite o alívio e o relaxamento, tanto físico quanto mental. Aliado ao cálcio, o verde é a cor mais sedante de todo o espectro, atuando como barbitúrico, sendo, portanto, indicado para as pessoas excitadas, agitadas, insones e ansiosas. Por ser relaxante nervoso e muscular, é benéfico na terapia de processos traumáticos (RAMBAUSKE, s.d., p.21).

e) Roxo: É uma cor que oferece um amplo aproveitamento na Cromoterapia. Purifica e energiza os níveis físicos e espirituais. Afeta positivamente a estrutura óssea humana, e está de modo direto ligado ao sistema nervoso (RAMBAUSKE, s.d., p.21)."

4. CONCLUSÃO

Admite-se que as pesquisas sobre as cores surgiram há muito tempo e ainda continuam sendo produzidas, principalmente no que envolve as interferências que elas causam no ser humano e suas aplicações no cotidiano. As cores podem ser utilizadas em ambientes internos causando diferentes sensações e podendo transmitir alegria, satisfação, tranquilidade, sufocamento entre outros sentimentos descobertos. Sua utilização pode favorecer o acontecimento de determinadas situações e emoções positivas, como também causar sensações negativas, como melancolia, ira e loucura, se usados em demasia e de maneira errada. Por estarem presentes no dia-a-dia, as cores necessitam de atenção especial tanto na sua compreensão, quanto em sua utilização, sendo que o *designer* é o responsável por deter e aplicar esse conhecimento, quando na criação e elaboração da maioria dos produtos e informações.

Observa-se que o trabalho atingiu as expectativas propostas inicialmente, no que tange a busca de informações sobre as cores ligadas aos ambientes internos, que influenciam no estado psicológico das pessoas, suas aplicações, sensações e que o causam no indivíduo dentro do espaço interno. O estudo possibilitou entender que as cores possuem poder

e influenciam as pessoas que as percebem, podendo despertar sentimentos, e mesmo não tendo força suficiente para transformar tais sentimento de quem as percebe, as cores conseguem contribuir para que essa mudança aconteça de forma bem significativa, ressaltando que as cores e o ambiente como um todo (objetos, iluminação, decoração), não somente a cor, em si, influencia sim as pessoas.

Percebe-se também a importância da luz na formação da cor e a maneira de como a luz utilizada de forma correta pode influenciar positivamente nos tons da cor, e na maneira de visualizar as cores em si, pois, sem luz, não há cor. Em vista disso, respondendo ao problema da pesquisa com base nos referenciais teóricos obtidos, constata-se que a cor influência de modo geral a partir da percepção de cada indivíduo sobre ela, porém, não é só a cor em si, mas sim as formas que compõem o ambiente e a maneira como elas influenciam juntamente com as cores.

Verifica-se, então, como visto nas análises, a importância da interdisciplinaridade das profissões, arquitetura mais psicologia, nos ambientes, uma sendo capaz de complementar a outra para se obter um resultado que atenda, de forma positiva, na composição e no desejo da mensagem a ser repassada em cada ambiente. Então, considera-se que os objetivos deste estudo foram alcançados e que contribua para o desenvolvimento de futuras pesquisas e de produções científicas.

REFERENCIAS

AZEREDO, Hélio. A. **O edifício e seu acabamento.** 1.ed. São Paulo. Editora: Edgard Blücher Ltda, 1987.

BROOKER, Graeme; STONE, Sally. *O que é design de interiores?*. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2014.

BROWN, Rachael; FARRELY, Lorraine. **Materiais no Design de Interiores.** 1.ed. São Paulo: Gustavo Gili, 2014.

CAMBAÚVA, Lenita Gama; SILVA, Lucia Cecilia da; FERREIRA, Walterlice. **Reflexões sobre o estudo da História da Psicologia.** UEM, 1998. Disponível em: https://www.scielo.br/j/epsic/a/yHVhwWSrcQ7wpJfbGnBjqQK/?format=pdf&lang=pt. Acesso em: 20 de junho 2022.

FARINA, Modesto. **Psicodinâmica das cores em comunicação.** São Paulo: Edgard Blucher. 2006. Disponível em: https://docero.com.br/doc/n8x1xsc. Acesso em: 18 de junho 2022.

FREITAS, Ana Karina Miranda de. **Psicodinâmica das cores em comunicação.** Limeira: São Paulo, 2007.

GIBBS Jenny. **Design de Interiores guia útil para estudantes e profissionais.** 1º edição. São Paulo, 2014.

GUIMARÃES, Luciano. A cor como informação: A construção biofísica, linguística e cultural da simbologia das cores. São Paulo: Annablume. 2000.

GURGEL, Miriam. **Projetando Espaços: Guia de Arquitetura de Interiores para áreas residenciais.** 5.ed . São Paulo. Senac, 2002.

HAYTEN, P.J. El color enlaindustria. Barcelona: LasEdiciones de Arte, 1958.

HELLER, Eva, 1948 - 2008. A psicologia das cores: como as cores afetam a emoção e a razão / Eva Heller; [tradução Maria Lúcia Lopes da Silva]. -- 1.ed. -- São Paulo: Gustavo Gili, 2013.

LACY, Marie Louise. **O poder das cores e o equilíbrio dos ambientes.** 7. ed.São Paulo: Pensamento, 2000.

MANCUSO, Clarice. Arquitetura de interiores e decoração. Brasil: Sulina. 2012.

PEDROSO, Israel. Da cor à cor inexistente. São Paulo: Editora Senac. 2009.

POLITO, G. Principais sistemas de pinturas e suas patologias. Belo Horizonte, 2010.

RAMBAUSKE, Ana Maria. Decoração e Design de Interiores: Teoria da Cor. s.d.

SILVA, Mauri Luiz Da. Luz, **Lâmpadas e Iluminação.** Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2004.

TISKI-FRANCKOWIAK, Irene T. Homem comunicação e cor. São Paulo: Ícone. 2000.

WISNER, Alain. **A inteligência no trabalho: textos selecionados de ergonomia.** Tradução de Roberto Leal Ferreira. São Paulo: Fundacentro, 1994.

CONHEÇA NOSSAS SOLUÇÕES

A Conted Tech é uma startup de tecnologia localizada em quatro estados do Brasil que desenvolve soluções educacionais para todo o país.

Nossos principais produtos são a plataforma LMS Simple, a Produtora registrada na Agência Nacional do Cinema (ANCINE) e a Revista Científica Evolucione.

Todas as nossas soluções foram pensadas para facilitar o desenvolvimento do EaD em instituições de ensino e universidades corporativas.

conted-tech







A IMPORTÂNCIA DA GERÊNCIA DE RISCOS PARA A PREVENÇÃO DE ACIDENTES

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Grupo Educacional IBRA como requisito para a aprovação na disciplina de TCC.

Vítor Mendonça Marchesini Discente do curso de Engenharia de Segurança do Trabalho

RESUMO:

O presente artigo científico teve como objetivo apresentar a importância da gerência de riscos para a prevenção de acidentes. Salientamos que todo o tipo de trabalho tem riscos e está sujeito a acidentes, uma vez que, estes podem ocorrem em todos os campos. Porém, há uma prevalência nos países menos desenvolvidos devido ao fato das atividades principais desses países dizem respeito ao trabalho braçal. A gerência de riscos tem como intuito reduzir os riscos ou falhas a um mínimo possível, a ser obtido a partir de estudos detalhados, planejamento e projetos de produção para que haja um reforço em sua confiabilidade. Dessa maneira, concluímos que é de suma importância para as empresas aplicarem os conceitos de gerência de riscos, uma vez que estes trazem para a empresa e para os trabalhadores uma maior segurança em todos os processos, tornando o labor diária mais oneroso.

Palavras chave: Gerência de riscos. Acidentes de trabalho. Segurança do Trabalho.

ABSTRACT:

This scientific article aimed to present the importance of risk management for accident prevention. We emphasize that all types of work have risks and are subject to accidents, as these can occur in all fields. However, there is a prevalence in less developed countries due to the fact that the main activities of these countries concern manual work. Risk management aims to reduce risks or failures to the minimum possible, to be obtained from detailed studies, planning and production projects so that there is a reinforcement in their reliability. In this way, we conclude that it is of paramount importance for companies to apply the concepts of risk management, since they bring greater security to the company and workers in all processes, making the daily work more onerous.

Keywords: Risk Management. Work accidents. Workplace safety

1. INTRODUÇÃO

Os acidentes juntamente com as mortes são os maiores problemas relacionados à saúde dos trabalhadores. Segundo dados do Ministério de Trabalho e Previdência (2021) sempre houve uma grande quantidade de acidentes de trabalho no Brasil ao longo dos anos, contudo, houve uma queda de 23% no número de óbitos durante 2013 a 2019.

Acidente de trabalho são aqueles que acontecem ao longo do exercício do trabalho, a serviço da empresa, ou até mesmo pelo serviço de trabalho de segurados especiais, provocando lesões corporais ou perturbação funcional que possam causar a morte, a perda ou redução da capacidade de trabalho seja ela permanente ou temporária (BRASIL, 1991).

Dito isto, devemos salientar que os acidentes de trabalho provocam perdas significativas para os trabalhadores, suas famílias, para o governo e principalmente para as empresas, que ficam com sua imagem marcada negativamente perante a sociedade, e também tem que arcar com os custos. Dessa forma, gerir os riscos torna-se cada vez mais importante dentro das empresas, desde as grande ou de pequeno porte, uma vez que possibilita realizar o levantamento das verdadeiras causas e os impactos dentro e fora da empresa, e além disso, trazem sugestões com intuito de melhorar o processo de trabalho, provocando melhorias nas normas e procedimentos de prevenção de acidentes (BALLARDIN et al., 2008).

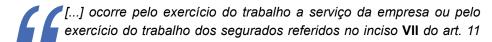
Dessa maneira, o objetivo principal do presente artigo foi apresentar a importância da gerência de riscos para a prevenção de acidentes. Para atingir tal objetivo a metodologia utilizada foi a revisão bibliográfica em artigos, normas, leis e teses.

2. ACIDENTES DE TRABALHO

Segundo Malta *et al.* **(2017)** no mundo, ocorrem cerca de 2,3 milhões de mortes anualmente devido ao trabalho, sendo cerca de 318 mil mortes por acidentes e 2 milhões por doenças relacionadas ao trabalho e outras 317 milhões envolvem ocorrências não fatais. Tal cenário mostra uma face diferente acerca do trabalho no que se refere a morbimortalidade, sendo o impacto maior nos países de baixa e média renda, onde grande parte da população está envolvida em atividades perigosas, tais como mineração, agricultura, construção e pesca.

Segundo dados da Organização Internacional do Trabalho (OIT) estima-se que o custo total dos acidentes e das doenças relacionadas ao trabalho é de 4% do Produto Interno Bruto (PIB). Tais acidentes geram custos consideráveis para os serviços de saúde, tanto na urgência, quanto em internações reabilitação, medicamentos, dentre outros. Além disso, estes criam um colapso também nos gastos previdenciários, a partir dos afastamentos, aposentadorias, que corresponderiam a mais de 60% dos benefícios pagos pela Previdência Social (MALTA et al., 2017).

Os acidentes de trabalho são definidos conforme o artigo 19 da lei 8.213 sendo aqueles que:



desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho. § 1º A empresa é responsável pela adoção e uso das medidas coletivas e individuais de proteção e segurança da saúde do trabalhador. § 2º Constitui contravenção penal, punível com multa, deixar a empresa de cumprir as normas de segurança e higiene do trabalho. § 3º É dever da empresa prestar informações pormenorizadas sobre os riscos da operação a executar e do produto a manipular (BRASIL, 1991)."

Os autores Machado e Gomez (1999) discutem que a concepção dos acidentes de trabalho apresenta duas vertentes, sendo uma dessas de caráter jurídico-institucional onde se alicerça na teoria do risco social sendo fundamentada na operacionalização do seguro de acidente de trabalho. Já a outra que é desenvolvida pela engenharia de segurança, apresenta de forma técnico-científica uma dimensão de controle dos acidentes e constitui a base da teoria do risco profissional. Os autores ainda classificam as causas dos acidentes duas categorias segundo suas origens: a) fatores pessoais (responsabilidade do trabalhador); ou b) fatores do ambiente de trabalho (responsabilidade do empregador), em que o conceito de acidente do trabalho é adotado por ser mais específico e garantir maior visibilidade, ao invés de acidente no trabalho.

Já o autor Zocchio (2001) considera o acidente de trabalho como um evento anormal e indesejável, que acontece durante o serviço do trabalhador e interrompe a tarefa. Em qualquer local de ocorrência, ele prejudica outras atividades, provoca danos à integridade e à saúde dos trabalhadores, e de acordo com o grau das lesões e/ou morte, provocam prejuízos às empregadoras, colaborando também para o desequilíbrio socioeconômico do país.

A autora Diniz **(2007)** em âmbito jurídico, elucida que o acidente de trabalho como sendo um evento que provoca algum dano, resultado do exercício do trabalho, que traz ao empregado de forma direta ou indireta, lesão corporal, perturbação funcional ou doença que traga morte, perda total ou parcial, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

Barbosa (2002) afirma que muitas vezes há a busca de culpados pelos acidentes e que isso é baseado na imposição jurídica da responsabilidade civil, onde a teoria da culpa direciona a análise dos acidentes com intuito de atribuir-lhes uma dentre duas causas possíveis sendo: uma ação dolosa do empregado (ato inseguro) ou do empregador (condição insegura, criada a partir de imprudência, negligência ou falta de diligência).

Os autores Silva e de Oliveira (2018) afirmam que:

[...] as fontes de falhas são numerosas e originam-se da própria organização ou em seu ambiente. Pode-se atribuir como fonte do acidente as falhas no processo, não se resumindo a essas, pois geralmente são determinadas por um ou mais fatores, como desgaste de diversos mecanismos, isolado ou não, seus diversos modos de falha, condições ambientais, administrativas e comportamentais, que em combinação ou isolado propiciam ao evento indesejado."

(SILVA e DE OLIVEIRA, 2018)

Devido ao fato de serem difíceis de prever e acontecem pelas mais diversas formas é de suma importância apresentar mecanismos para que estes possam ocorrer de maneira menos frequente ou até mesmo que não aconteçam. Portanto, a prevenção de acidentes do trabalho deve ser norteada pelo atendimento à legislação; entretanto, cabe a todas as empresas garantir, por meio de procedimentos adequados, a proteção dos indivíduos em relação às especificidades não tratadas na legislação (BARBOSA, 2002).

Os autores Malta *et al.* **(2013)** através de uma pesquisa cujo objetivo foi traçar o perfil da ocorrência dos acidentes de trabalho na população concluem que os acidentes de trabalho ocorreram em 3,4% da população adulta brasileira, sendo mais frequentes entre os homens, jovens, de 18 a 39 anos, cor preta, e menos frequentes na população com ensino superior completo, residentes no Sudeste do país. Cerca de um terço dos acidentes foram devidos a deslocamento para o trabalho **(acidentes de trajeto)**. Dentre os acidentados pelo trabalho, cerca de metade deixaram de realizar suas atividades habituais devido ao **AT**, 8,8% foram internadas pelos **AT** e um quinto relatou sequelas decorrentes dos acidentes do trabalho.

Já os autores Almeida e Barbosa-Branco (2011) buscaram estimar a prevalência, a duração e a despesa previdenciária dos benefícios de Auxílio-Doença por Acidente do Trabalho (ADAT) pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) aos segurados empregados no Brasil em 2008. Chegando à conclusão que foram concedidos 306.908 ADAT com prevalência de 94,2 por 10.000 vínculos. Os agravos mais prevalentes foram os do capítulo XIX – Lesões, envenenamento e algumas outras consequências de causas externas, do XIII – Doenças do sistema osteomuscular e do tecido conjuntivo, e do V – Transtornos mentais e comportamentais.

Os autores de Souza *et al.* (2020) em sua pesquisa buscaram estimar a prevalência de acidentes de trabalho na população brasileira e conhecer seus fatores associados. Para isso, elaboraram um estudo transversal a partir de dados de pessoas acima de 18 anos contidos na Pesquisa Nacional de Saúde de 2013, utilizando questões de inquérito sobre o envolvimento em algum acidente de trabalho nos 12 meses anteriores, chegando à conclusão que a prevalência de acidente de trabalho foi de 2,79% (intervalo de confiança de 95% 2,53-3,08) e foi associada a sexo masculino (razão de prevalência = 1,42; intervalo de confiança de 95% 1,14-1,77), ser morador de zona rural (razão de prevalência = 1,27; intervalo de confiança de 95% 1,06-1,62), com faixa etária de 18-24 anos (razão de prevalência = 2,02; intervalo de confiança de 95% 1,203,40), ser analfabeto (razão de prevalência = 3,12; intervalo de confiança de 95% 1,96-4,96) e ter duas doenças crônicas ou mais (razão de prevalência = 2,12; intervalo de confiança de 95% 1,29-3,47).

As estatísticas de acidentes do trabalho no Brasil estão dispostas no Anuário Estatístico de Acidentes de Trabalho – **AEAT**. Os dados estatísticos da quantidade de acidentes de trabalho totais, divididos por gêneros, dos anos de 2018 a 2020 do Brasil e também em específico do estado do Espírito Santo estão dispostos nas Tabelas 1 e 2 abaixo, e demonstradas com maior clareza nos gráficos 1 e 2.

Tabela 1: Quantidade de Acidentes de Trabalho no Brasil dividido por gêneros de 2018 a 2020

SEVO	Quantidade de Acidentes de Trabalho no Brasil			
SEXO	2018	2019	2020	Total
Masculino	387.346	386.601	294.912	1.068.859
Feminino	198.650	200.111	149.595	548.356
Ignorado	21	145	1.307	1.473
Total	586.017	586.857	445.814	1.618.688

Fonte: Adaptado do AEAT do Ministério do Trabalho e Previdência (2022)

Tabela 2: Quantidade de Acidentes de Trabalho no Espírito Santo dividido por gêneros de 2018 a 2020

SEXO	Quantidade de Acidentes de Trabalho no Espírito Santo			
SEAU	2018	2019	2020	Total
Masculino	7.970	8.293	6.702	22.956
Feminino	4.203	4.362	4.183	12.748
Ignorado	-	2	24	26
Total	12.173	12.657	10.909	35.730

Fonte: Adaptado do AEAT do Ministério do Trabalho e Previdência (2022)

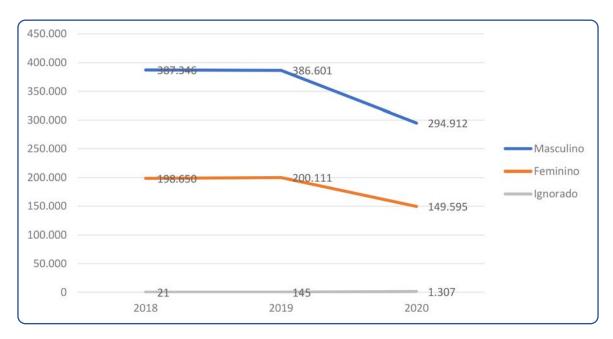


Gráfico 1: Quantidade de Acidentes de Trabalho no Brasil

Fonte: Adaptado do AEAT do Ministério do Trabalho e Previdência (2022)

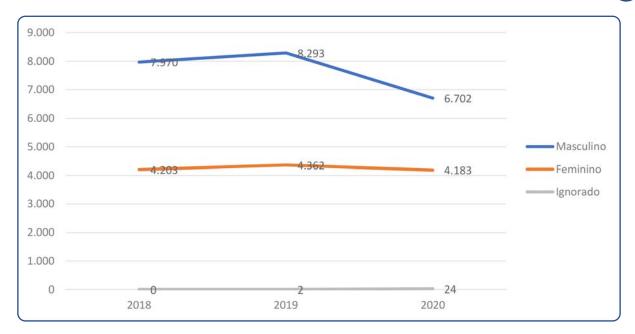


Gráfico 2: Quantidade de Acidentes de Trabalho no Espírito Santo

Fonte: Adaptado do AEAT do Ministério do Trabalho e Previdência (2022)

A partir dos dados presentes nas tabelas e consequentemente nos gráficos pode-se concluir que do ano de 2018 para o ano de 2019 não houveram alterações significativas no total de acidentes de trabalho no Brasil e nem no estado do Espírito Santo, porém, de 2019 para 2020 houve uma queda de 24,03% (vinte e quatro vírgula três por cento) na quantidade total de acidentes no Brasil e uma queda de 13,8% (treze vírgula oito por cento) na quantidade total de acidente no Espírito Santo. Essa queda pode estar associada a diversos fatores, o principal deles é o surgimento da pandemia do COVID-19, que através das medidas impostas pelo governo fez com que a jornada de trabalho fosse reduzida, ou até mesmo suspensa.

Outro ponto que devemos salientar e que é corroborado pelos autores citados anteriormente é a maior prevalência dos acidentes de trabalho em indivíduos do sexo masculino. No período abordado, estes acidentes representam aproximadamente 66% (sessenta e seis por cento) do total no Brasil, e 64,2% (sessenta e quatro vírgula quatro por cento) do total de acidentes ocorridos no Espírito Santo.

3. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Segundo o autor Morand Deviller (2005) a palavra risco vem do latim "riscu" que tem como significado ousar. O risco está intimamente relacionado com qualquer empreendimento, contudo nossa cultura vê o risco como motor propulsor do progresso.

O autor Da Silva (2012, p. 1 apud PORTO, 2000, p. 8) define risco como sendo "toda e qualquer possibilidade de que algum elemento ou circunstância existente num dado processo ou ambiente de trabalho possa causar danos à saúde, seja por meio de acidentes, doenças ou do sofrimento dos trabalhadores, ou ainda por poluição ambiental".

Para os autores Salles Júnior *et. al.* **(2010)**, a palavra risco se relaciona diretamente à incerteza, aos acontecimentos futuros, incertos, que podem tanto ser positivo quanto negativo.

Complementando a organização llo **(2001)** define risco, do original em inglês risk, como "a combinação da probabilidade e consequência da ocorrência de um evento perigoso e da severidade da lesão ou danos à saúde das pessoas causada por esse evento".

Os autores Nascimento *et al.* **(2010)** salientam que a grande parte das definições sobre risco ocupacionais prescreve a identificação e o tratamento de elementos potencialmente perigosos, a partir da perspectiva exterior àqueles que praticam atividades laborais – os trabalhadores – vítimas da ineficácia dos métodos preventivos.

Segundo Barbosa (2002) a engenharia de segurança, diante da complexidade dos problemas advindos do progresso tecnológico, reestruturou-se segundo o conceito de engenharia sistêmica.

Esta que segundo Dwyer (1991) "compreende as concepções de gerenciamento de segurança que almejam a redução dos riscos de acidentes ou falhas a um mínimo possível, a ser atingido por intermédio do detalhado estudo, planejamento e projeto dos sistemas de produção, reforçando a confiabilidade dos mesmos".

Gerenciamento de riscos nada mais é que os mecanismos utilizados pelas empresas para o enfrentamento das incertezas que podem afetar negativamente sua operação.

O autor Ayyub **(2005)**, disserta que o gerenciamento de risco, diz respeito a análise e controle do risco. Análise tem por definição ser um processo técnico e científico onde os riscos de um sistema, em determinada situação, são modelados, quantificados e ponderados. Já o controle está relacionado à prevenção do incidente e à redução de suas consequências.

O autor Verzuh (2000, p. 109), define que "o gerenciamento dos riscos é um meio pelo qual a incerteza é sistematicamente gerenciada para aumentar a probabilidade de cumprir projetos".

Barbosa (2002) chama de gerenciamento de riscos a "implementação das estratégias de controle e prevenção, que são definidas a partir da avaliação da tecnologia de controle disponível, da análise de custos e dos benefícios, da aceitabilidade dos riscos e dos fatores sociais e políticos envolvidos".

Dito isto, o gerenciamento de riscos é um processo sistemático usado para identificar, analisar e responder aos riscos de um projeto, que possui como objetivo principal a maximização da probabilidade dos eventos positivos e, se possível, neutralizar os eventos negativos ou minimizar suas consequências para o objetivo do processo em ação (GÓMEZ, 2010).

No Brasil a Norma da **ABNT NBR ISO** 31000:2009 estabelece um número de princípios que precisam ser atendidos para tornar a gestão de riscos eficaz. Além disso, essa norma recomenda que:

[...] as organizações desenvolvam, implementem e melhorem continuamente uma estrutura cuja finalidade é integrar o processo para gerenciar riscos na governança, estratégia e planejamento, gestão, processos de reportar dados e resultados, políticas, valores e cultura em toda a organização

(ABNT NBR ISSO 31000:2009, p. 5).

Ainda segundo a **NBR ISO 31000:2009** os princípios pertinentes para que uma organização tenha uma **gestão de risco eficaz são:**

- ✓ A gestão de riscos cria e protege valor.
- ✓ A gestão de riscos é parte integrante de todos os processos organizacionais.
- ✓ A gestão de riscos é parte da tomada de decisões.
- ✓ A gestão de riscos aborda explicitamente a incerteza.
- ✓ A gestão de riscos é sistemática, estruturada e oportuna.
- ✓ A gestão de riscos baseia-se nas melhores informações disponíveis.
- ✓ A gestão de riscos é feita sob medida.
- ✓ A gestão de riscos considera fatores humanos e culturais.
- ✓ A gestão de riscos é transparente e inclusiva.
- ✓ A gestão de riscos é dinâmica, iterativa e capaz de reagir a mudanças.
- ✓ A gestão de riscos facilita a melhoria contínua da organização.

Quanto à prevenção de acidentes o autor Vilela (2000, p. 120) sinaliza sobre a insuficiência frente "as ações tradicionais de engenharia, como a simples instalação de dispositivos de segurança", pois "o treinamento destinado ao trabalhador torna-se a figura central para a eficiência de todo sistema".

Gerenciar riscos é uma atividade primordial para qualquer organização, seja para qual for o trabalho a ser desenvolvido, pois toda e qualquer atividade poderá apresentar riscos. Infelizmente, muitas organizações acabam por não aplicar uma Gerência de Riscos ou a aplicam de forma insatisfatória.

Para otimizar o gerenciamento de risco, alguns autores propõem modelos como o de Kerzner (1994, p. 60), que é composto por quatro etapas e permite que, em cada etapa, se utilize desde técnicas simples até sofisticados métodos estatísticos e computacionais. As etapas propostas pelo autor são:

- Avaliação: tem o objetivo de identificar e classificar as áreas potenciais de risco (técnica, logística, financeira, impacto ambiental e outras).
- Análise: etapa em que se determina a probabilidade de ocorrência do risco e as consequências a ele associadas. Aqui se procura detectar as causas, efeitos e magnitudes dos riscos potenciais identificados e opções alternativas.
- Tratamento: refere-se a procedimentos para reduzir e controlar o risco (assumir, transferir).
- Aprendizado: a experiência é um excelente mestre na identificação e redução de riscos e o aprendizado deve incluir a percepção do gerente para futuros empreendimento. O acompanhamento e eventuais justes durante a implementação é outro ponto importante a ser considerado.

Ao utilizar técnicas de gerência de riscos há uma redução no processo e possibilita que este não atrase ou ultrapasse o orçamento prévio, assegurando assim a qualidade e custo benefício do produto final (VERZUH, 2000).

Assim, a gestão de riscos é baseada preponderantemente na identificação, análise, avaliação e tratamento dos riscos recorrentes dentro de uma empresa, com o objetivo de minimizar a possibilidade e a probabilidade de ocorrência de incidentes e acidentes, melhorando a segurança e reduzindo os gastos com acidentes.

A partir da classificação de perigos, ou seja, quando determinamos a intensidade dos riscos, temos uma ferramenta que pode auxiliar na prevenção de acidentes, devido ao fato que ao conseguirmos identificar os perigos enumerando-os, a classificação de riscos fornece um range de probabilidades relacionadas aos perigos identificados (BARBOSA, 2002).

A gestão de segurança no trabalho é essencial para as instituições sendo urgente e necessária, possuindo um caráter mais abrangente quando refere-se às quatro principais vertentes, sendo a saúde e a segurança do trabalhador, os avanços nas áreas financeiras, a conscientização sobre o tema pelo trabalhador e as questões relativas ao cuidado com o meio ambiente e sociedade (VIEIRA E FRANÇA, 2019).

4. METODOLOGIA

O presente artigo teve como procedimento metodológico a revisão bibliográfica de literatura em livros, teses, artigos, periódicos entre outros, presentes em bases de dados como **Scielo**, **Google Scholar**, datados entre 1990 a 2022. Os descritores utilizados foram: Gerência de Riscos; Acidentes de trabalho; Segurança do Trabalho.

Segundo o autor Gil **(2002, p.44)**, "[...] a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos".

O autor ainda salienta que este tipo de metodologia tem como principal vantagem o fato de permitir ao investigador cobrir uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. E tem por finalidade trazer ao pesquisador o que já foi produzido e registrado acerca do tema em questão.

Boccatto (2006) ainda complementa que a revisão bibliográfica:

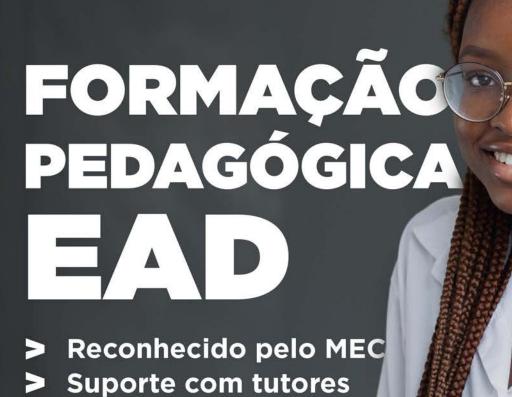
[...] busca a resolução de um problema (hipótese) por meio de referenciais teóricos publicados, analisando e discutindo as várias contribuições científicas. Esse tipo de pesquisa trará subsídios para o conhecimento sobre o que foi pesquisado, como e sob que enfoque e/ou perspectivas foi tratado o assunto apresentado na literatura científica. Para tanto, é de suma importância que o pesquisador realize um planejamento sistemático do processo de pesquisa, compreendendo desde a definição temática, passando pela construção lógica do trabalho até a decisão da sua forma de comunicação e divulgação."

(BOCCATO, 2006, p. 266)

5. CONCLUSÃO

A partir do exposto pode-se concluir que a gerência de riscos se mostra como primordial na prevenção de acidentes de trabalho, uma vez que através dos seus mecanismos as instituições conseguem minimizar a possibilidade e a probabilidade de ocorrência de incidentes e acidentes, melhorando a segurança e reduzindo os gastos com acidentes.

Contudo, muitas organizações não adotam tais medidas, ou aderem de maneira insuficiente fazendo com que os riscos ainda continuem ocorrendo. Portanto, é de suma importância que haja a conscientização acerca das benfeitorias advindas do processo de gerência de risco, aumentando a confiabilidade e a credibilidade das empresas junto à sociedade, tornando assim, o ambiente de trabalho mais oneroso.



Mensalidades a partir de

> Rápida conclusão

R\$**99**,00

+ Matrícula isenta



www.faculdadeibra.edu.br





Junte-se a nossa

Plataforma

Multidisciplinar

A simple é uma plataforma de gestão educacional projetada para instituições de ensino com o intuito de otimizar todos os processos de ensino aprendizagem. A plataforma Simple é totalmente modular e foi desenvolvida para atender às necessidades específicas da sua instituição.

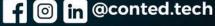
Características:

Módulo de gestão acadêmica: Módulo de gestão de polos e agentes; AVA (Ambiente Virtual de Aprendizado) Módulo de vendas Módulo de gestão de conteúdo Módulo de gestão de biblioteca Certificado digital Integração com gateway de pagamentos Módulos periféricos (NAD, NAP, CPA e NPJ)

conted-tech









conted.tech