


# PICTOGRAMAS: UMA COMUNICAÇÃO VISUAL DE SEGURANÇA NO AMBIENTE LABORAL DE MODA

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.339132410123>

*Data de aceite: 10/12/2024*

**Thaís Mesquita Martins Alencar**  
<http://lattes.cnpq.br/1573831666077161>

**Icléia Silveira**  
<http://lattes.cnpq.br/7917562140074797>

**Daniela Novelli**  
<http://lattes.cnpq.br/0025068103482238>

**RESUMO:** Este artigo apresenta a importância de uma comunicação visual por meio de pictograma no âmbito da segurança em ambientes laborais de ensino prático em moda. O objetivo dessa pesquisa é identificar se há existência de comunicação visual bem como, um levantamento de símbolos gráficos existentes nos ambientes laborais de confecção do vestuário visando identificar os pictogramas de segurança. Para a construção deste estudo, classifica-se como uma pesquisa básica, qualitativa e descritiva. Quanto aos procedimentos técnicos, o embasamento teórico foi bibliográfico, com base nos autores Gomes Filho (2003), Freddy Cienfuegos (2001) e D'Agostini (2017) e artigos específicos relacionados ao tema, ainda, houve a aplicação de questionário on-line e levantamento fotográfico pelos entrevistados em Instituições de ensino em moda que trabalham. Os resultados apontaram a existência de uma comunicação visual por meio de símbolos gráficos, porém de forma desordenada, o que pode gerar uma

compreensão confusa perante os riscos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pictograma. Comunicação visual. Segurança. Moda.

## PICTOGRAMS: A VISUAL SAFETY COMMUNICATION IN THE FASHION WORKPLACE

**ABSTRACT:** This article presents the importance of visual communication through pictogram in the field of safety in working environments of practical teaching in fashion. The objective of this research is to identify whether there is visual communication as well as a survey of existing graphic symbols in the workplace environments of clothing making to identify the safety pictograms. For the construction of this study, it is classified as a basic, qualitative and descriptive research. As for the technical procedures, the theoretical basis was bibliographical, based on the authors Gomes filho (2003), Freddy Cienfuegos (2001) and D'Agostini (2017) and specific articles related to the theme, there was also the application of an on-line and photographic survey by respondents in Fashion Education Institutions working. The results showed the existence of visual communication through graphic symbols, but in a disorderly way, which can generate a confused understanding of the risks.

**KEYWORDS:** Pictogram. Visual communication. Security. Fashion.

## INTRODUÇÃO

A comunicação visual é de suma importância em todos os lugares, no trabalho, na academia, nas ruas, trânsito, nas instituições de ensino entre outros, pois, sua função é direcionar as pessoas e orientá-las em situações de localização e segurança. No âmbito da segurança a comunicação visual pode se utilizar de sinalizações gráficas na transmissão de uma mensagem como interação entre o ambiente e os equipamentos nele contido, sendo capaz de orientar visualmente e alertar o agir perante o uso de um equipamento. Acrescentado a questões sociais e a condições cognitivas, apresenta também um caráter universal, pois, abrange pessoas com deficiência auditiva, com analfabetismo, com línguas diferentes entre outros, uma vez que essas condições específicas dificultam a comunicação por si só.

As sinalizações gráficas, através de pictogramas, são facilmente compreendidas e relacionadas com situações em qualquer ambiente, se tornando um meio rápido e prático de comunicação. D'Agostini, (2017) enfatiza que o pictograma, enquanto informação, atua como um simplificador da mensagem, dada a síntese que é construído, agindo como uma espécie de “guia rápido” para assimilação de uma informação. Por muito tempo, seu caráter apenas informativo constituiu-se no propósito com que eram empregados no ambiente, mas, assim como a comunicação, os pictogramas evoluíram e passaram a se adaptar ao próprio contexto em que são inseridos (D'Agostini, 2017).

No contexto das instituições de ensino em moda, especificadamente, no ambiente laboral de costura e modelagem que são utilizados para a realização de atividades práticas inerentes ao curso, a simbologia gráfica por meio dos pictogramas se torna um veículo de comunicação visual importante para a segurança dos usuários, pois, nesses ambientes contém diferentes equipamentos e máquinas que com o uso incorreto pode trazer consequências a saúde do usuário, sabe-se também que a ausência de informação bem como a desatenção dos usuários podem ser fatores de risco para que ocorram acidentes.

Compreendendo a importância de se ter uma comunicação visual no referido ambiente afim de evitar acidentes, o objetivo dessa pesquisa é identificar se há existência de comunicação visual bem como, um levantamento de símbolos gráficos existentes nos ambientes laborais de confecção do vestuário em Instituições de Ensino em moda visando identificar os pictogramas de segurança existentes.

Com base em Gil (2017), classifica-se a pesquisa como sendo de natureza básica, qualitativa quanto ao problema de pesquisa e descritiva quanto ao objetivo. Os procedimentos técnicos incluem a coleta de dados em referências bibliográficas e pesquisa de campo, que foi realizada por meio de aplicação de um questionário sobre a existência dessas possíveis simbologias com os usuários técnicos responsáveis pelos laboratórios e levantamento fotográfico dos símbolos existentes.

## Ambientes laborais de moda

O conceito de ambiente abrange um diversificado universo de espaços criados, construídos e organizados (GOMES, 2003). Os ambientes laborais de moda se constituem em espaços físicos e organizados para o ensino prático na realização e execução de atividades curriculares e relacionadas a projetos de extensão, referentes a confecção do vestuário. No âmbito geral, possuem equipamentos e máquinas que fornecem suporte para as atividades de ensino práticas inerentes aos cursos de design de moda e técnico em vestuário, o *layout* (modo como estão organizados os equipamentos, máquinas, ferramentas), do espaço e o mobiliário estão adaptados às necessidades pedagógicas de cada Instituição. Para melhor compreensão de uso, o Quadro 1 correlaciona os ambientes laborais específicos e seus respectivos equipamentos e máquinas.

Ambientes laborais	Máquinas e equipamentos	Utilização	Possíveis riscos
Costura	Máquinas de Costura (reta, overloque, interloque, galoneira, pespontadeira, cascadeira, zigue-zague)	Efetua a união de um ou mais partes de tecidos por meio de costuras, bem como acabamentos de peças no geral	Corte nas mãos; choque elétrico; perfuração nos dedos e mãos;
	Máquinas de Corte (disco e faca vertical)	Efetua o corte único em enfiado de tecidos	Corte nas mãos e/ou dedos
	Ferro de passar a vapor	Efetua o alisamento de moldes e tecidos através de aquecimento de água.	Queimaduras nas mãos
	Tesoura multiuso	Efetua o corte de tecidos e papéis em proporções diversas.	Perfuração nas mãos e/ou dedos
	Agulha	Ferramenta utilizada manualmente e na máquina de costura, para efetuar o entrelaçamento de linhas.	Perfuração nas mãos e/ou dedos
Modelagem (Plana/tridimensional)	Tesouras;	Efetua o corte de tecidos e papéis em proporções diversas.	Corte nas mãos
	furador	Efetua a marcação de pences no molde plano e tridimensional	Perfuração nas mãos
	alfinetes	Serve para unir partes de peças de uma peça do vestuário	Perfuração nas mãos
	papel kraft	Papel utilizado para desenvolvimento de moldes.	Corte nas mãos
	alicate de pique	Efetuar a marcação através de corte de pences.	Perfuração nas mãos
	carretilha	Efetua a marcação e transposição de moldes	Perfuração nas mãos
	Ferro de passar a vapor	Efetua o alisamento de moldes e tecidos através de aquecimento de água.	queimaduras nas mãos

Quadro 1 – Ambientes laborais, máquina e equipamentos

Fonte: Desenvolvido pela autora (2022).

Como visto no Quadro 1, de forma sintetizada, há uma vasta opção de equipamentos e máquinas disponíveis para os usuários efetivarem suas atividades práticas de ensino, como também possíveis riscos desses equipamentos. Esses maquinários ali dispostos por vezes geram anseio por parte dos discentes de logo começarem a utilizar e pouco deles compreendem os riscos existentes ao manuseá-los. Freddy Cienfuegos (2001), define risco como todo perigo ou possibilidade de perigo, existindo a probabilidade de perda ou de causar algum dano. Algumas dessas máquinas e equipamentos a depender do fabricante possuem determinadas instruções de segurança por meio de símbolos gráficos (pictogramas) que comunica visualmente algum tipo de cuidado em seu uso para diminuição de risco de acidente.

Essa comunicação visual através de símbolos pode ser aplicada no ambiente laboral como um todo, como meio de sinalizar sobre possíveis riscos tanto no uso dos maquinários e equipamentos quanto no quesito de uso e locomoção do ambiente em si. D'Agostini (2017), nos leva a uma reflexão, que um olhar sobre um ambiente pode trazer informações valiosas como oportunidades para perceber que existe, além de necessidades de informação, um conjunto de características fundamentais, que influenciam a comunicação e uso de um espaço. Uma das principais informações que pode se observar dentro do contexto de um ambiente laboral de moda é a multiplicidade de equipamentos, máquinas e a quantidade de usuários que os utilizam no ambiente como um todo, o que nos leva a refletir sobre o uso seguro e autônomo deles.

Gomes Filho (2003), conceitua segurança, como a utilização segura e confiável dos objetos em relação a suas características funcionais e operacionais [...] fundamentalmente, contra riscos e acidentes eventuais que possam envolver o usuário ou grupo de usuário. Nesse contexto, a comunicação visual por meio de simbologias anexadas a máquinas e equipamentos podem ser uma ponte de comunicação visual intencional para se fazer presente no ambiente laboral como um todo, a fim do fator segurança se destacar levando conhecimento e interpretação por parte dos usuários a situações adversas de risco.

## **Pictograma na comunicação visual de segurança**

A compreensão da importância da comunicação visual no mundo passa pelo entendimento de uma construção histórica que se originou em uma época em que os seres humanos não tinham desenvolvido a escrita, foi por meio de desenhos pré-históricos (rupestres) identificou-se a necessidade e importância da primeira forma de se comunicar, sendo relacionado aos desenhos pictóricos. Jansen (2009) relata que o uso dos pictogramas teve seu início formal, com Otto Neurath e Gerd Arntz a partir dos anos 1920, quando criaram o “*Vienna Method of Pictorial Statistic*”, que mais tarde foi renomeado para *ISOTYPE* (International System of Typographic Picture Education). Segundo Neurath (1936) o sistema de comunicação por pictogramas estabelecido pela *ISOTYPE* é uma linguagem visual universal, criada para ser compreendida independentemente do idioma nativo do leitor. Nesse sentido, os pictogramas são uma forma de linguagem que percorrem visualmente com facilidade e com alcance de compreensão amplo, por pessoas de diversos países, com idiomas e culturas diferentes, pois não há a utilização de palavras.

Com a constante evolução da comunicação, novas interpretações e contextos em espaços públicos foram realizados, exemplo claro e conciso são os pictogramas olímpicos, que o conceito gráfico se modifica a cada novo evento, mas com diferentes representações gráficas sobre uma mesma informação, contemplando o mundo como um todo já que as olimpíadas são de alcance mundial. Convém ressaltar, que os pictogramas olímpicos foram criados no século XX, e em 1972 que esses símbolos gráficos foram colocados a postos em busca de uma linguagem pictórica universal.

Contudo, foi nas olimpíadas de Munique (1974) que buscaram novas iniciativas através da linguagem pictórica que partilhasse os mesmos códigos visuais entre diferentes países, visando facilitar a comunicação intercultural e livre das barreiras impostas pela língua. Ademais, após as olimpíadas de Munique, a *American Institute of Graphic Arts* - AIGA, em 1974 desenvolveu um conjunto de símbolos que normatizam a comunicação através de pictogramas, que posteriormente foi admitido como um padrão universal (D'Agostini, 2017).

Dessa forma, os pictogramas desenhados pela AIGA são até hoje a base para representação de muitos pictogramas de uso público. Para D'Agostini (2017), os pictogramas são classificados de acordo com sua finalidade e contexto em que são inseridos e classificam-se em:

1. **Pictogramas de uso público** – utilizados pelo público em espaços como aeroporto, rodoviárias e;
2. **Pictogramas personalizados** – utilizados em eventos esportivos, festivais entre outros;
3. **Pictogramas de segurança** – utilizados em áreas restritas como estações de distribuição de energia, hospitais, fábricas etc.

Essa última categoria pode englobar os ambientes laborais de ensino técnico em moda por apresentar máquinas e equipamentos industriais, que necessitam de orientação de segurança para a realização das atividades de ensino prática. Dessa forma, pode-se atribuir esses pictogramas na sinalização de segurança nesses ambientes, podendo alertar o usuário sobre um perigo existente e podendo ainda, evitar possíveis situações de risco.

Para tanto, para comunicar informações relacionadas à segurança por meio dos símbolos gráficos deve-se seguir padrões especificados, com base em normas regulamentadoras de associações, instituições e/ou organizações que buscam constantemente atualizar essas normatizações desses símbolos gráficos tanto no quesito gráfico, cores específicas de segurança e sua usabilidade.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, é representante no Brasil da *International Organization for Standardization* (Organização Internacional de Padronização - ISO com a Norma 3864 que, refere-se aos símbolos gráficos uso de cores e sinais de segurança, a Norma ISO 7010 que trata dos Sinais de segurança registrados que utilizam

os símbolos gráficos e pode-se incluir também a *American National Standards Institute* (Instituto Nacional de Padrões) - ANSI que se encontra a norma Z535 que é uma norma americana que estabelece um sistema para apresentação de informações de segurança e prevenção de acidentes, já que grande parte das máquinas e equipamentos são vindos do exterior.

Assim, essa busca de padronização é pautada na hipótese do desenvolvimento de uma “linguagem” universal de símbolos (Iida, 2005). Todas essas normas apresentadas contribuem para uma apresentação eficaz e compreensiva dos símbolos gráficos (pictogramas), sendo uma forma viável de comunicação visual na transmissão de uma informação de segurança no ambiente laboral de costura.

## **METODOLOGIA**

De acordo com Gil (2017), a pesquisa classifica-se como sendo de natureza não aplicada, quanto à abordagem do problema qualitativa; quanto aos objetivos da pesquisa descritiva. Os procedimentos técnicos utilizados foram por meio de pesquisa bibliográfica artigos, livros, aplicação de questionários com os responsáveis dos ambientes laborais e levantamento fotográfico dos símbolos gráficos existentes.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A amostra da pesquisa contou com a participação de 5 (cinco) Instituições de Ensino que oferecem o Curso de Moda, cujos representantes de ambientes laborais responderam os questionamentos da pesquisa de campo. Para manter o anonimato as instituições foram identificadas por número. A Instituição de ensino 1 – oferece o curso de Bacharelado em Moda e localiza-se em Florianópolis; a Instituição de ensino 2 - oferece o curso na modalidade superior: Tecnólogo em Design de Moda, e na modalidade subsequente e integrado ao ensino médio: Técnico em confecção do vestuário e localiza-se em Teresina-PI, a Instituição de Ensino 3 - oferece o curso de Tecnólogo em Design de moda e localiza-se na Região de São José - SC; a Instituição de ensino 4 - oferece os cursos na modalidade superior: Tecnologia em Design de moda e na modalidade subsequente: técnico têxtil e técnico em vestuário e localiza-se em Jaraguá do sul-SC e por fim, a Instituição de Ensino 5 - oferece o curso de Tecnólogo em Design de moda na modalidade superior e técnico em vestuário na modalidade integrado ao ensino médio e localiza-se em Ibirama – SC, ambas Instituições contêm ambientes laborais específicos para a área de moda onde são manuseados equipamentos e máquinas por discentes, docentes e técnicos.

Os dados foram coletados por meio de um questionário *on-line*, aplicado via formulário digital do google e levantamento fotográfico por pessoas responsáveis pelos ambientes laborais. Os resultados obtidos foram interpretados por meio da análise qualitativa. O Quadro 1, mostra o resultado sobre o uso de alguma comunicação visual e se apresentava alguma simbologia em equipamentos e máquinas dos ambientes laborais.

<b>Comunicação visual com simbologias como orientação para a segurança dos usuários</b>	
<b>INSTITUIÇÃO 1</b>	Apresenta somente simbologias gráficas nos maquinários e equipamentos industriais.
<b>INSTITUIÇÃO 2</b>	Informou usar simbologias gráficas em algumas máquinas e equipamentos industriais, como também orientações de segurança indicando o uso correto do vestuário, calçados e forma de prender os cabelos durante o uso do maquinário.
<b>INSTITUIÇÃO 3</b>	Não apresenta aos usuários nenhum tipo de simbologia gráfica.
<b>INSTITUIÇÃO 4</b>	Contém orientações de segurança indicando adoção de Epi's em ambientes insalubres elaborados pela própria instituição, apresenta algumas simbologias gráficas em algumas máquinas e equipamentos e há utilização de um mapa de risco geral que relaciona o grau de perigo potencial de cada ambiente laboral de moda.
<b>INSTITUIÇÃO 5</b>	Apresenta somente simbologias gráficas nos maquinários e equipamentos industriais.

Quadro 1 – Uso de simbologia gráfica

Fonte: Pesquisa de campo, 2022.

Como mostra o Quadro 1, a comunicação visual não foi apresentada apenas, na Instituição de ensino 3, e todas as outras apresentaram formas de comunicação incluindo com símbolos gráficos de segurança. Nota-se também que há uma orientação de segurança extra por parte de duas Instituições sobre o uso correto de vestimentas e calçados a serem usados nesses ambientes e a utilização de um mapa de risco específico para aquele local.

Eggers (2006), conceitua mapa de risco sendo um instrumento de sinalização de segurança que é identificado através de círculos, com diferentes cores e tamanhos, de acordo com o grau de perigo apresentado no local, sendo afixado em locais acessíveis no ambiente de trabalho, para informação e orientação de todos os funcionários que ali atuem ou de outros que eventualmente transitem pelo local, quanto as principais áreas de risco. A Figura 1, mostra o ambiente laboral de ensino prático da instituição de ensino 4, o modo como o mapa de risco é apresentado, por meio de comunicação visual de segurança.

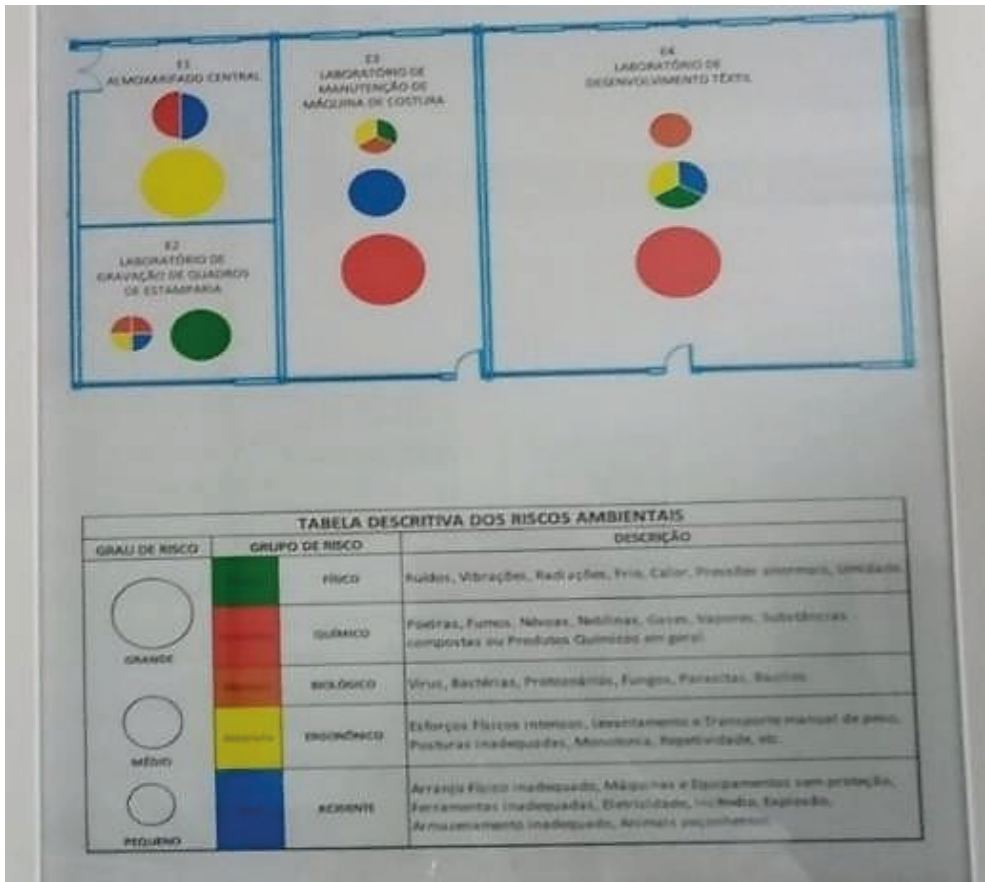


Figura 1 - Mapa de risco dos ambientes laborais de moda

Fonte: material cedido pelo entrevistado 4 (2022).

Conforme visto na Figura 1, o mapa de risco serve como comunicação visual que foi capturado juntamente com o levantamento fotográfico dos símbolos gráficos. Verificou-se que em quatro Instituições algumas simbologias se repetem, devido aos maquinários possuírem características técnicas semelhantes, algumas dessas simbologias são apresentadas sozinhas ou em par com outra simbologia diferente que se diferem no quesito aparência visual e informações em idiomas diferentes. Diante do exposto, as Figuras 2 a 15 exemplificam essas simbologias (pictogramas de segurança).





Figura 2 – Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 1 (2022).



Figura 3 – Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 1 (2022).



Figuras 4- Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 1 (2022).



Figura 5 – Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 4 (2022).



Figura 6 – Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 1 (2022).



Figura 7- Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 1(2022).



Figura 8- Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 2, (2022).



Figura 9 – Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 2, (2022).



Figura 10 – Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 4, (2022).

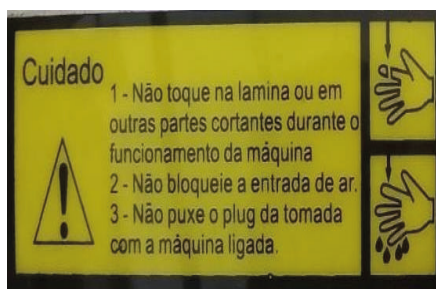


Figura 11- Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 4, (2022).



Figura 12- Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 4, (2022).



Figura 13- Comunicação visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 4, (2022).



Figura 14 – Comunicação Visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 5, (2022).



Figura 15 – Comunicação Visual

Fonte: material cedido pelo entrevistado 5, (2022)

Como visto nas Figuras 2 a 15, a simbologia gráfica existe, algumas se apresentam em conjunto com descrição em outro idioma, talvez a padronização na exposição dessa comunicação visual pode aperfeiçoar a visão do usuário sem gerar incerteza perante o uso dos equipamentos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

No ambiente laboral de ensino prático em moda, a informação e a interpretação de uma simbologia gráfica de segurança, permite a identificação de condições de risco, com a finalidade de garantir as condições de segurança necessárias. Os resultados obtidos com a pesquisa foram atendidos, foi averiguado a existência da comunicação visual de segurança dentro do ambiente laboral, como também foi possível mapear alguns símbolos gráficos (pictogramas).

Porém com o levantamento fotográfico também foram identificadas várias formas de apresentação de símbolos gráficos alguns acompanhados de explicações resumidas com idiomas diferentes, alguns com duplos símbolos, alguns com uma sequência de símbolos, essa junção de apresentação em um ambiente com vários equipamentos e máquinas a serem utilizadas talvez podem ocasionar uma desordem mental do usuário na compreensão das etiquetas informativas, levando a cogitação de conceitos confusos sobre o agir entre as imagens apresentada e a escrita.

Outro fato observado foi que, um dos respondentes do questionário complementou sua resposta enfatizando que nas máquinas de costura antigas não apresentam simbologias gráficas e as máquinas de costura que foram adquiridas recentemente, ou seja, as mais contemporâneas apresentam uma simbologia com símbolos e complementos de frases. Os resultados obtidos podem levar a uma nova pesquisa perante a sociedade de fornecedores desses equipamentos bem como um estudo a fundo sobre normas regulamentadoras, para saber o porquê de não ter uma unificação na apresentação dessas simbologias.

## REFERÊNCIAS

CIENFUEGOS, Freddy. **Segurança de Laboratório** – Rio de Janeiro: Interciência, 2001. D'AGOSTINNI Douglas. **Design de sinalização** - São paulo: Blutchter, 2017.

EGGERS, Carla; GOEBEL, Marcio Alberto. Princípios de Higiene e Segurança no Trabalho. vol. 5, n.5, p. 112. **Revista Expectativa**, 2006. Acesso em: 25 nov. 2022.

GALATO, Fernanda, Just, Mirelle Casagrande, Galato, Dayani, Silva, Wellington Barros da. **Desenvolvimento e Validação de Pictogramas para o Uso Correto de medicamentos**: descrição de um estudo-piloto. Acta Farm. Bonaerense, 2006. Disponível em: [http://www.latamjpharm.org/trabajos/25/1LAJOP\\_25\\_1\\_4\\_2\\_839R009BUN.pdf](http://www.latamjpharm.org/trabajos/25/1LAJOP_25_1_4_2_839R009BUN.pdf) . Acesso em: 25 nov. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GOMES FILHO, João. **Ergonomia do objeto**: sistema técnico de leitura ergonomica - São Paulo : Escrituras, 2003.

IIDA, I. **Ergonomia: projeto e produção**, 2. ed., rev. e amp., São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

JANSEN, Wim. Neurath, Arntz and *ISOTYPE*: the legacy in art the design in statistics. **Journal of Design History**, vol. 22, ed. 3. Oxford, 2009.

MEDEIROS, Giovanna Christinne Rocha de; Silva, Priscila Queiroz da; Silva, André Santos da; Leal, Leila Bastos. **Pictogramas na orientação farmacêutica**: um estudo de revisão. Rev. Bras. Farm. 92(3): 96-103, 2011. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/306224140\\_Pictogramas\\_na\\_Orientacao\\_Farmacêutica\\_um\\_estudo\\_de\\_revisao](https://www.researchgate.net/publication/306224140_Pictogramas_na_Orientacao_Farmacêutica_um_estudo_de_revisao) Acesso em: 25 nov. 2022.

Ministério do Trabalho e Emprego. NR-12: **Segurança no Trabalho em máquinas e equipamentos**. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-previdencia/pt-br/composicao/orgaos-especificos/secretaria-de-trabalho/inspecao/seguranca-e-saude-no-trabalho/normas-regulamentadoras/nr-26-atualizada-2022.pdf/view>. Acesso em: 25 nov. 2022.

NEURATH, Otto. **International picture language**: the first rules of isotype. Londres: Basic English Publishing Co., Kegan Paul, 1936.