EXPLORANDO A ESTÉTICA DA PRECISÃO: um olhar criativo para a identidade visual do Laboratório de Usinagem e Abrasão (LUA)

Julia Andrade de Souza
Orientadora: Profª. Drª. Ana Beatriz Pereira de Andrade
Coorientador: Prof. Me. Guilherme Cardoso Contini

faac unesp

JULIA ANDRADE DE SOUZA

EXPLORANDO A ESTÉTICA DA PRECISÃO: um olhar criativo para a identidade visual do Laboratório de Usinagem e Abrasão (LUA)

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, do Campus Universitário de Bauru, da Universidade Estadual Paulista (UNESP), como requisito para obtenção do título de Bacharel em Design Gráfico.

Orientadora: Profª. Drª. Ana Beatriz Pereira de Andrade

Coorientador: Prof. Me. Guilherme Cardoso Contini

BAURU - SP
2024

S729e

Souza, Julia
Explorando a estética da precisão : Um olhar criativo para a identidade visual do Laboratório de Usinagem e Abrasão (LUA) / Julia Souza. -- Bauru, 2024
146 p. : fotos

Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Design) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru
Orientadora: Ana Beatriz Andrade
Coorientador: Guilherme Contini

1. Design Gráfico. 2. Usinagem. 3. Lua. 4. Laboratórios de engenharia. 5. Design. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Dados fornecidos pelo autor(a).

RESUMO

O Laboratório de Usinagem e Abrasão (LUA) solidificou sua posição como um verdadeiro centro de excelência ao longo dos anos. Com o passar do tempo, sua identidade visual acabou se tornando desatualizada. Inicia-se então um processo de redesign da sua identidade.

Essa iniciativa vai além de uma simples atualização estética; busca refletir de maneira contemporânea os valores, a missão e a visão do projeto, alinhando-se às mais recentes tendências de Design. Essa renovação visual não apenas promete uma estética moderna e atrativa, mas também representa um meio poderoso e eficaz de comunicar a trajetória em constante evolução do Laboratório.

O redesign busca destacar, de forma impactante, seus objetivos atuais e suas significativas contribuições para o avanço da pesquisa em engenharia mecânica. Assim, o LUA não apenas mantém sua posição de destaque no estudo da usinagem e abrasão, mas também demonstra seu compromisso com a inovação, adaptando-se e projetando uma imagem renovada que reflete sua contínua busca pela excelência e relevância no cenário acadêmico e industrial.

PALAVRAS-CHAVE: Identidade visual, design, engenharia mecânica, usinagem, abrasão, renovação visual, inovação.

ABSTRACT

The Laboratório de Usinagem e Abrasão (LUA)[1] has solidified its position as a true center of excellence over the years. In the course of time, its visual identity ended up becoming outdated. The Laboratory then begins a process of redesigning its brand.

This initiative goes beyond a simple aesthetic update; searching to reflect in a contemporary way the values, mission and vision of the project, aligning to the most recent Design tendencies. This visual renovation not only promises a modern and attractive aesthetic, but also represents a powerful and efficient way of cominicating the trajectory and constant evolution of the Laboratory.

The redesign searches to highlight, in an impactful way, its current goals and meaningful contibutions to the advance of mechanical engineering research. That way, LUA doesn't only keep its prominent position in the research of machining and abrasion, but also demonstrates its compromise with inovation, adapting and projecting a brand new image that reflects its constant search for excellency and relevance in the academic and industrial scenario.

KEYWORDS: Visual identity, design, mechanical engineering, machining, abrasion, visual renovation, inovation.

[1] The name of the Laboratory.

ÍNDICE

07 Contexto

09 Objetivos

10 Metodologia

12 Análise SWOT

14 Briefing

18 Pesquisa de similares

23 Persona

25 Importante

26 Painel semântico

27 Estudos sobre a Lua

28 Símbolo

30 Tipografia

34 Paleta de cores

36 Marca principal

38 Variações da marca

67 Grids

73 Redução máxima

74 Margem de segurança

75 Aplicações

85 Conclusões

86 Referências

89 Apêndice A

90 Apêndice B



CONTEXTO

O Laboratório de Usinagem e Abrasão (LUA) é uma parte integrante do Departamento de Engenharia Mecânica da UNESP Bauru, dedicando-se primariamente à compreensão dos diversos processos de retificação no contexto industrial. O Laboratório pesquisa a alteração de parâmetros de saída durante a retificação, permitindo um estudo aprofundado dos distintos resultados e uma maior compreensão do processo como um todo.

Inaugurado em 1993 pelo Professor Eduardo Carlos Bianchi, o projeto atualmente é composto por uma equipe de 20 membros, que engloba estudantes de mestrado, doutorado e graduação, bem como alunos envolvidos em pesquisas de iniciação científica com suporte financeiro da FAPESP ou do CNPq.

Ao longo dos anos, o LUA tem se destacado como um centro de excelência no estudo da usinagem por abrasão, desempenhando um papel crucial na formação acadêmica e na produção de conhecimento na área de engenharia mecânica.

Figura 1 - Fachada do Laboratório. Fonte: Acervo Pessoal.

CONTEXTO

O Laboratório está passando por um processo de renovação ao buscar desenvolver uma nova identidade visual. O desenvolvimento dessa nova identidade visual é uma iniciativa estratégica que busca atualizar e refletir os valores, missão e visão do projeto de forma mais contemporânea e alinhada com as tendências de Design. Essa renovação visual não apenas proporciona uma imagem mais moderna e atrativa, mas também comunica de maneira eficaz a evolução do Laboratório ao longo do tempo, destacando seus objetivos e contribuições para a pesquisa em engenharia mecânica.

Além disso, uma nova identidade visual pode fortalecer a presença do LUA, tanto dentro da comunidade acadêmica quanto no cenário industrial. Uma imagem atualizada transmite um senso de inovação e comprometimento com a excelência, o que pode atrair colaboradores, patrocinadores e parceiros estratégicos. A identidade visual também desempenha um papel importante na construção da reputação e na diferenciação do LUA em um contexto competitivo.

O estudo e a investigação dos processos de retificação pelo LUA são de extrema importância para o avanço científico e tecnológico, o desenvolvimento econômico e social, a sustentabilidade ambiental e a consolidação da reputação acadêmica e industrial do Laboratório. A renovação da identidade visual complementa essa trajetória de excelência e inovação, posicionando o LUA de maneira eficaz, tanto no âmbito acadêmico quanto na indústria, e para refletir a evolução constante e comprometimento com a inovação na pesquisa em engenharia mecânica.

Fui convidada para desenvolver uma pesquisa de iniciação científica no Laboratório, com o propósito de criar uma nova identidade visual. Esse projeto visa atualizar e modernizar a imagem do LUA, tendo início em Dezembro de 2023.

OBJETIVOS

Os objetivos principais do projeto são criar uma identidade visual sólida e desenvolver o manual de identidade visual da marca para contribuir com a melhor divulgação do Laboratório e aumentar a visibilidade dos seus projetos. Além disso, os objetivos específicos, definidos como prioridades pelo próprio Laboratório, envolvem o desenvolvimento das seguintes aplicações:

- Site;
- Camisetas polo;
- Assinatura de e-mail;
- Perfil no LinkedIn;
- Perfil no Instagram;
- Modelo para slides;
- Placa de entrada do Laboratório.

METODOLOGIA

A amostragem para o desenvolvimento de uma nova identidade visual inclui a análise de identidades visuais da própria UNESP e centros de pesquisa externos similares, além da coleta de percepções dos membros do Laboratório, estudantes, professores e colaboradores, garantindo uma visão abrangente e representativa do passado, presente e futuro do projeto. Foram utilizados para a renovação da identidade visual softwares de Design Gráfico como Adobe Illustrator e Photoshop, além de diversas pesquisas sobre tendências de Design.

Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre usinagem por abrasão e seus conceitos a fim de compreender melhor a realidade do cliente e suas necessidades, assim como uma pesquisa sobre Design de identidades visuais e branding institucional. Avalia-se então aspectos como cores, tipografia, logotipo, elementos gráficos e a percepção de como a identidade visual comunica os valores e a missão do LUA. Os dados coletados foram analisados para desenvolver uma proposta de identidade visual que atendesse às expectativas do cliente e refletissem a evolução e inovação contínua do Laboratório.

O processo investigativo envolve a utilização de ferramentas de Design avançadas, a aplicação de métodos de pesquisa qualitativa, e a análise detalhada das percepções do cliente. A partir das etapas delineadas por Wheeler (2019) para o desenvolvimento de uma identidade visual, foi possível estabelecer o processo essencial para a concretização do projeto. Sendo elas:

- Pesquisa: Antes de iniciar o projeto é fundamental realizar um estudo da empresa, mercado, concorrentes, público-alvo e o contexto em que ela está inserida. O objetivo é entender as necessidades da marca e as oportunidades de diferenciação.

- Definição da Estratégia: A estratégia define o posicionamento da marca e o que ela deseja comunicar ao público. É um passo crucial para

METODOLOGIA

garantir que a identidade visual esteja alinhada com os objetivos da empresa.

- Desenvolvimento do Conceito: Criam-se os primeiros esboços, ideias e explora-se diferentes caminhos criativos para representar a marca de maneira visual.

- Design de Identidade Visual: Envolve a criação dos elementos visuais específicos da identidade da marca, como logotipo, tipografia, paleta de cores e símbolos.

- Implementação e Aplicação: Depois de definidos os elementos da identidade visual, a próxima etapa é aplicar esses elementos de forma consistente em diferentes materiais de comunicação. Isso inclui a criação de padrões para o uso da identidade visual em diversos formatos.

- Gestão e Evolução: A identidade visual precisa ser gerida ao longo do tempo, com atualizações periódicas e ajustes quando necessário. Essa etapa assegura que a marca permaneça relevante e coesa à medida que cresce ou muda.

Ao seguir essas etapas, o projeto de identidade visual ganha uma base sólida, ancorada em conhecimento teórico, compreensão contextual e pesquisa de campo, proporcionando as diretrizes necessárias para a criação de uma marca alinhada aos objetivos estabelecidos. Este método permitiu desenvolver uma nova identidade visual que não apenas moderniza a imagem do LUA, mas também comunica valores, missão e visão, posicionando o Laboratório de maneira eficaz para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades futuras na engenharia mecânica.

Para este projeto, a etapa de gestão e evolução não é necessária, uma vez que o foco está exclusivamente no desenvolvimento e aplicação da identidade visual.

ANÁLISE SWOT

A análise SWOT é uma ferramenta de planejamento estratégico usada para identificar pontos fortes (Strengths), fracos (Weaknesses), oportunidades (Opportunities) e ameaças (Threats) de um projeto. Essa análise foi realizada em parceria com os membros do Laboratório.

PONTOS FORTES

O que o Laboratório faz bem?

R. Artigos, inovação em retificação.

O que os clientes dizem sobre o Laboratório?

R. Boa quantidade de publicações com qualidade.

Em que área superamos os nossos concorrentes?

R. Quantidade e qualidade de artigos, comunicação.

Quais aspectos são únicos em relação ao Laboratório?

R. Metodologia de trabalho integrativa e multidisciplinar.

PONTOS FRACOS

O que pode melhorar?

R. Estrutura física, projetos de extensão, processo seletivo, divulgação/marketing, aumento de estudos em indústria 4.0.

Com o que os clientes não estão satisfeitos?

R. Projetos de extensão.

No que o Laboratório fica para trás?

R. Qualidade de teses e dissertações.

Em que nos falta conhecimento/recursos?

R. Equipamentos para tribologia e parcerias específicas (falta de pessoas).

ANÁLISE SWOT

OPORTUNIDADES

Quais as tendências que podem ser interessantes?
R. Sustentabilidade, Nanomateriais, Indústria de carros elétricos, Indústria 4.0 e Inteligência artificial.

Quais mercados adjacentes podem ser explorados?
R. Monitoramento de sinais, indústria de equipamentos hospitalares, engenharia de produção.

Quais inovações podem ser exploradas?
R. Inteligência artificial.

Quais benefícios podem ser implementados?
R. Finalização das reformas, criação de uma rotina de reuniões.

AMEAÇAS

O que sua concorrência está fazendo?
R. Monitoramento de sinais, internacionalização.

Como seus pontos fracos te deixam vulnerável?
R. Incentivo financeiro à pesquisa, crise na pós-graduação (perda de interesse), diminuição no número candidatos/vagas.

Para quais tendências o Laboratório está despreparado?
R. Mundo digital.

O que o Laboratório não pode oferecer no momento?
R. Pesquisas em parceria com empresas e ambiente de integração para alunos.

BRIEFING

Briefing é um documento que reúne informações essenciais sobre um projeto, servindo como guia para seu desenvolvimento. Seu objetivo é alinhar as expectativas entre cliente e equipe. Análise realizada em parceria com os membros do Laboratório.

Nome da Empresa:

R. Laboratório de Usinagem e Abrasão (LUA).

Onde a empresa atua?

R. Brasil, Bauru-SP.

Qual o objetivo do desenvolvimento desta marca?

R. Fortalecer a marca e atuar na institucionalização do Laboratório.

Qual a visão do projeto? Qual mensagem seu produto/serviço quer passar? O que quer comunicar?

R. Gostaríamos de comunicar profissionalismo e comprometimento. Primeiramente, queremos demonstrar que o Laboratório é sério e que tem plenas condições de executar pesquisas em parcerias com empresas e outras instituições. Além disso, é necessária uma comunicação com os jovens pesquisadores para atrair novos membros.

Qual a expectativa para o projeto?

R. Institucionalizar o Laboratório, atrair novos membros e concretizar parcerias.

Atualmente, qual a maior dificuldade que sua empresa/produto possui?

R. O maior desafio é demonstrar o tamanho e o nível de profissionalismo do Laboratório.

Qual é o produto ou serviço a ser desenvolvido?

R.Pesquisas científicas na área de usinagem e sustentabilidade em processos de fabricação.

Como o descreveria?

R. Desenvolvemos pesquisas na área de usinagem. Estudamos fenômenos físicos que ocorrem nos processos e demonstramos como obter melhores resultados com o melhor custo x benefício. Além disso, estudamos formas de fazer usinagem com um menor impacto ambiental.

BRIEFING

É um produto/serviço novo? Se não, há quanto tempo está sendo utilizado?
R. Por mais que os processos de usinagem sejam antigos, as metodologias que aplicamos são inovadoras. Desenvolvemos formas diferentes e mais eficientes de realizar os processos. Isso garante diversos artigos científicos e patentes no Laboratório. Portanto, é possível dizer que inovamos em um processo que já existe.

Qual o público-alvo e o mercado-alvo?
R. O público-alvo pode ser categorizado em duas frentes. Primeiramente, queremos nos comunicar com empresas que atuam no nosso ramo para desenvolver parcerias. Em segundo plano, queremos nos comunicar com os jovens que estão sendo inseridos no mundo da pesquisa. Em ambos os sentidos, se faz necessário uma imagem de profissionalismo e estruturação do Laboratório.

Cite 3 (três) adjetivos para seu produto/serviço.
R. Inovador: Desenvolvemos métodos, tecnologias e equipamentos para processos de usinagem.
Exclusivo: Somos um dos poucos grupos de pesquisa que estuda retificação no mundo.
Completo: Cada pesquisa que fazemos é repleta de inúmeras análises. Para cada estudo exploramos o máximo possível. Portanto, cada questão abordada é minuciosamente estudada.

Cite 1-2 (um ou dois) adjetivos que NÃO condizem com seu produto/serviço.
R. Caro: Nosso trabalho não está relacionado à dinheiro. Somos uma instituição que trabalha em prol da ciência.

Quais seus principais concorrentes?
R. Por sermos uma instituição sem fins lucrativos, o conceito de concorrência se torna um pouco abstrato. É possível dizer que podemos competir por financiamentos do governo, tais como bolsas de iniciação científica etc. Portanto, sob essa ótica, estamos competindo com todos os outros Laboratórios que solicitam bolsas às instituições de fomento à pesquisa.

BRIEFING

Qual o diferencial do seu produto/serviço em relação ao seus concorrentes?
R. Na área de Engenharia, somos um grupo com altíssima produtividade. Nossos índices de produção de artigos se sobressaem em relação à maioria.expectativas do cliente e refletisse a evolução e inovação contínua do Laboratório.

Qual mensagem sua marca deve transmitir aos seus consumidores?
R. Somos o melhor e mais estruturado grupo de pesquisa em usinagem no país.

Existe alguma marca anterior ou atual? Se sim, qual é a marca? Há quanto tempo está no mercado?
R. Nossa marca atual é o LUA (Laboratório de Usinagem por Abrasão), presente desde 1993 no mercado.

Se sim, quais motivos te levam a querer mudar?
R. Queremos mudar o logo uma vez que o Laboratório está expandindo e deixará de ser o Laboratório de Usinagem por Abrasão e passará a ser o Laboratório de Usinagem e Abrasão, uma vez que novos processos de usinagem serão incorporados ao grupo de pesquisa. Nesse sentido, o logo atual está fortemente relacionado à abrasão, o que não se faz mais coerente.



Figura 2 - Marca original. Fonte: Anthony Talon.

BRIEFING

Qual o texto (escrito corretamente) que deverá vir na marca?
R. L.U.A.

Possui algum slogan? Deseja que o slogan seja agregado de alguma forma na marca?
R. Não possuímos, contudo, pode ser interessante.

Possui preferência de cores a serem usadas na marca?
R. De preferência, preto, branco, azul para manter as cores atuais.

Possui algum estilo, que tenha preferência, ou algo que deseja que faça parte da composição?
R. Não possuímos referências, porém gostaríamos de manter a presença de uma forma circular por se assimilar ao maquinário presente no Laboratório.

Cite cinco ou mais marcas/elementos/identidades visuais que você tem como referência.
R. As ferramentas de usinagem como rebolos e pastilhas de metal duro podem ser referências. Além disso, bocais de MQL podem fazer sentido também.

Cite três ou mais marcas/elementos/identidades visuais que você NÃO quer como referência.
R. Engrenagens, brocas, carros, aviões não fazem sentido para nós, mas são elementos que comumente aparecem em logos de engenharia mecânica.

Onde a marca será usada?
R. Camisetas, camisas polo, slides, relatórios científicos, site, instagram, linkedin, assinatura de email.

PESQUISA DE SIMILARES

Processo fundamental para explorar referências relevantes e assegurar que a identidade visual proposta seja capaz de destacar o Laboratório no cenário competitivo. Análise realizada com Laboratórios que atuam em áreas semelhantes ao LUA.

USICON

Sobre o Laboratório

O Laboratório de Usinagem e Comando Numérico (USICON) do Departamento de Engenharia Mecânica (EMC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) tem como principal objetivo fornecer suporte às atividades de ensino e pesquisa relacionadas aos processos de usinagem e comando numérico. Além disso, destaca-se pela fabricação de peças complexas e pelo desenvolvimento de projetos especiais nesse campo.

As áreas de atuação abrangem tanto a graduação quanto a pós-graduação, oferecendo treinamentos, cursos extracurriculares e conduzindo pesquisas sobre processos de usinagem e a usinabilidade de materiais. Além disso, o Laboratório é especializado na fabricação de peças complexas, protótipos e no desenvolvimento de projetos sob medida para empresas e instituições parceiras.

Marca principal



Figura 3 - Marca do USICON Fonte: Google.

Site

Não possui site próprio.

PESQUISA DE SIMILARES

LUC

Sobre o Laboratório

O Laboratório de Usinagem Convencional (LUC) é uma das instalações mais antigas da FEMEC (Faculdade de Engenharia Mecânica). Inicialmente, funcionava como a Oficina Mecânica, onde eram ministradas aulas práticas de processos de fabricação e prestava serviços para toda a UFU (Universidade Federal de Uberlândia).

Atualmente, o LUC é utilizado para a realização de aulas práticas de diversas disciplinas relacionadas aos processos de usinagem convencional e usinagem por abrasão, atendendo aos três cursos de graduação da FEMEC e ao Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica. Além disso, o Laboratório é utilizado para pesquisas na área de usinagem e retificação.

Marca principal

Não encontrada.

Site

Não possui site próprio.

.

PESQUISA DE SIMILARES

LABUSIG

Sobre o Laboratório

O Labusig (Laboratório de Usinagem, Soldagem e Inspeção de Gases) é um laboratório da Universidade Federal do Paraná (UFPR) dedicado ao estudo e pesquisa em processos de usinagem, soldagem e inspeção de gases. Especificamente, seu foco está nas técnicas de fabricação destes.

O Laboratório desempenha um papel crucial no apoio às atividades de ensino e pesquisa da UFPR, fornecendo infraestrutura e recursos para o desenvolvimento de projetos e condução de pesquisas nas áreas mencionadas, além de oferecer oportunidades para que estudantes de graduação e pós-graduação realizem atividades práticas relacionadas à diferentes áreas.

Marca principal

Não encontrada.

Site

.

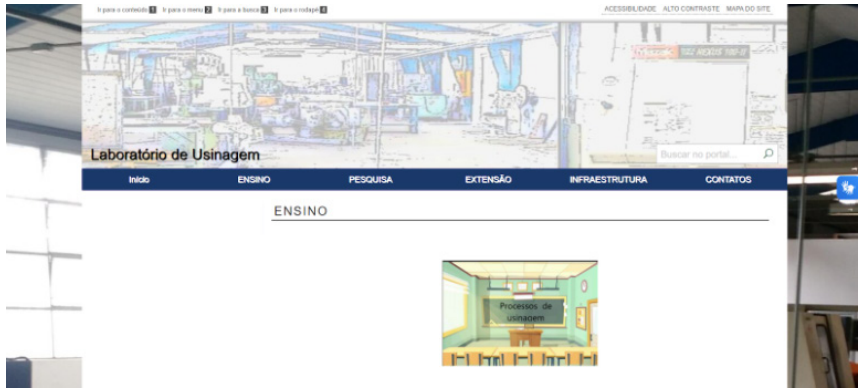


Figura 4 - Site LABUSIG Fonte: https://labusig.ufpr.br.

PESQUISA DE SIMILARES

LEFA

Sobre o Laboratório

O Laboratório de Ensaios de Fadiga (LEFA) da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP) é um centro de pesquisa dedicado ao estudo da fadiga de materiais, um fenômeno crucial na engenharia mecânica e de materiais. No LEFA, os pesquisadores conduzem uma variedade de experimentos para entender como os materiais se comportam quando submetidos a cargas cíclicas repetidas ao longo do tempo.

Na área de usinagem, o foco está no desenvolvimento de produtos e processos de fabricação que abrangem métodos tradicionais de corte, abrasão e técnicas não convencionais. O trabalho envolve a integração de modelagem computacional e experimentação prática para melhor compreender e otimizar esses processos.

Marca principal

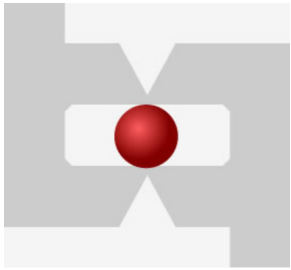


Figura 5 - Marca LEFA Fonte: http://sites.poli.usp.br/pmr/lefa/.

Site



Figura 6 - Site LEFA Fonte: http://sites.poli.usp.br/pmr/lefa/.

PESQUISA DE SIMILARES

LABORATÓRIO DE PROCESSOS DE FABRICAÇÃO (USINAGEM)

Sobre o Laboratório

O Laboratório de Processos de Fabricação faz parte da infraestrutura do Centro Federal De Educação Tecnológica Celso Suckow Da Fonseca (CEFET/RJ) Campus Angra dos Reis. Ele atende principalmente aos cursos de Engenharia Mecânica, Engenharia Metalúrgica e Técnico em Mecânica.

Atualmente, o Laboratório está equipado com uma variedade de máquinas que permitem a produção de peças por meio de usinagem convencional e CNC. São frequentemente oferecidas vagas de estágio para estudantes de nível técnico e superior. Isso garante que o Laboratório de Processos de Fabricação tenha uma equipe treinada e dedicada a oferecer suporte eficaz aos seus usuários.

Marca principal

Não encontrada.

Site

Não possui site próprio.



PERSONA

Lucas Andrade

Idade: 26 anos
Ocupação: Estudante de Engenharia Mecânica e estagiário em uma indústria de peças automotivas
Localização: Bauru, SP
Nível de Escolaridade: Graduação em andamento

OJETIVOS

Concluir a graduação com um projeto relevante para o setor de usinagem

Participar de pesquisas acadêmicas para entender melhor as aplicações práticas do conceito da MQL

Busca oportunidades para se especializar em torneamento

Deseja construir um portfólio técnico e se destacar no mercado de trabalho

INTERESSES

Fascinado por novas tecnologias e inovações na área de manufatura

Gosta de participar de workshops e eventos acadêmicos que envolvem pesquisa e desenvolvimento tecnológico

Acompanha publicações científicas e tendências em engenharia no Instragram

FRUSTRAÇÕES

Acredita que a conexão entre universidade e indústria ainda é limitada

Sente dificuldade em encontrar laboratórios nacionais com presença nas redes sociais

PERSONA

Persona é uma representação semi-fictícia do público-alvo de um projeto baseada em dados reais e características comportamentais. Ela é criada para ajudar a entender melhor as necessidades, objetivos, desafios e preferências dos usuários.

LUCAS E O LABORATÓRIO

Qal foi a sua primeira impressão sobre o Laboratório?
R. O LUA parece ser um espaço técnico interessante, com potencial para promover inovação e projetos de qualidade, mas ainda é pouco conhecido pelos estudantes.

O que você acredita ser o principal diferencial que o LUA pode oferecer?
R. Oferecer acesso a equipamentos modernos e criar uma ponte entre a universidade e a indústria.

Na sua opinião, quais melhorias poderiam ser feitas na infraestrutura ou funcionamento do LUA?
R. Atualização constante de equipamentos e maior divulgação das atividades e projetos para atrair mais estudantes e empresas.

O que faria você se engajar mais ativamente com as atividades do Laboratório?
R. Maior abertura para participação em projetos práticos e oportunidades de aprendizado, como cursos e programas de extensão.

Como você prefere se informar sobre as atividades e novidades do LUA?
R. Através de redes sociais e newletters.

Que tipo de conteúdo sobre o LUA mais lhe interessa?
R.Estudos de caso e projetos aplicados, publicações científicas, resultados de pesquisa e projetos práticos.

IMPORTANTE

Até esse ponto, meu trabalho no desenvolvimento da nova identidade visual foi realizado em estreita colaboração com o Laboratório. No entanto, após diversas tentativas de comunicação que não foram respondidas, decidi seguir de maneira independente.

Apesar dessa mudança, continuo me baseando parcialmente no briefing e na análise SWOT originalmente discutidos, mas agora com uma abordagem mais criativa e livre, a fim de entregar um resultado inovador e alinhado com os objetivos principais do projeto. Daqui em diante, todos os trabalhos a serem apresentados foram realizados sem o auxílio do Laboratório.

PAINEL SEMÂNTICO

Seleção de referências visuais para reunir inspirações que traduzem o conceito, a atmosfera e os valores de um projeto. Referências selecionadas levando em consideração o formato circular e a ideia de movimento, buscando representar o maquinário encontrado no próprio Laboratório.

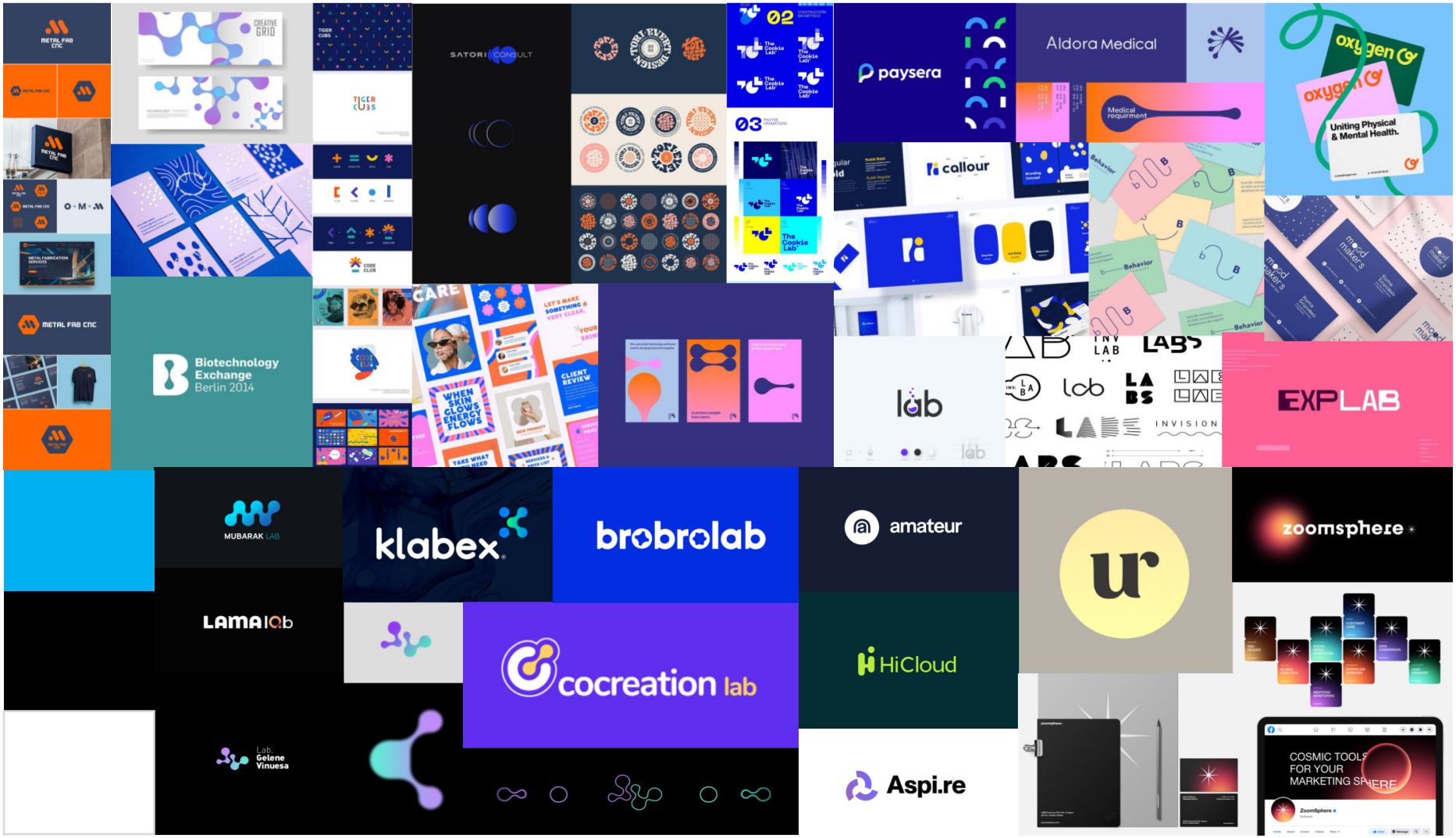


Figura 7 - Painel semântico. Fonte: Pinterest e Behance.

ESTUDO SOBRE A LUA

Durante seu ciclo, a Lua apresenta 8 fases, trazendo alterações em sua aparência conforme ela orbita ao redor da Terra, sendo elas: Lua Nova, Lua Crescente Côncava, Quarto Crescente, Lua Crescente Convexa, Lua Cheia, Lua Minguante Convexa, Quarto Minguante e Lua Minguante Côncava.

As quatro fases principais da Lua representam os momentos em que observamos as mudanças mais significativas na iluminação da Lua a partir da Terra. Essas fases são a Lua Nova, o Quarto Crescente, a Lua Cheia e o Quarto Minguante.

A Lua pode apresentar uma gama de cores, incluindo branco, cinza-prateado, laranja, vermelho, avermelhado, marrom, azul, roxo, amarelado e dourado. Essas variações ocorrem devido a fatores como a posição da Lua no céu, condições atmosféricas, fenômenos como eclipses e presença de partículas na atmosfera, como poeira ou fumaça, que influenciam a maneira como a luz é refletida e dispersa em sua superfície.

.

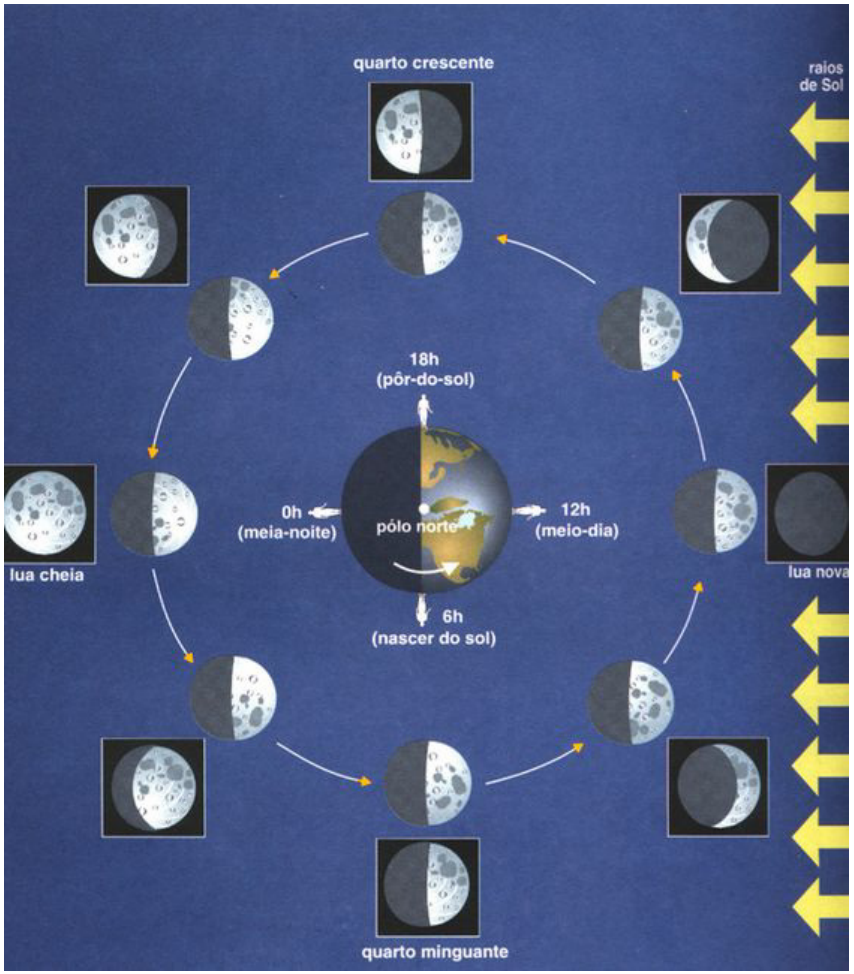


Figura 8 - As 8 fases da Lua. Fonte: Pinterest.

ESTUDO DO SÍMBOLO

Pensando nas referências selecionadas, inicia-se a etapa de esboços. Busca-se representar a Lua de alguma maneira, devido ao seu formato circular e por ser a abreviação do nome do Laboratório. A escolha da Lua como símbolo também se alinha com a sugestão de Strunk e White (1999) de que “símbolos poderosos frequentemente têm raízes em formas simples e reconhecíveis”.

Primeiro, foram feitos alguns esboços à mão para explorar ideias de forma mais livre. Em seguida, os que mostraram mais potencial foram selecionados e digitalizados para que houvesse uma representação mais fiel de como seria o símbolo. A digitalização permite uma melhor visualização do Design em diferentes escalas e aplicações, sendo uma etapa fundamental para garantir que o Design atenda a todas as necessidades visuais e práticas do Laboratório.

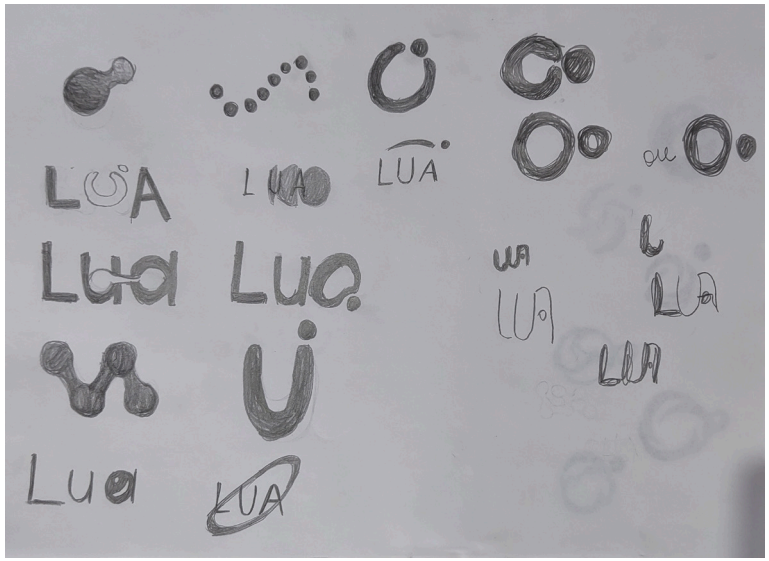


Figura 9 - Esboços feitos à mão. Fonte: Acervo pessoal.

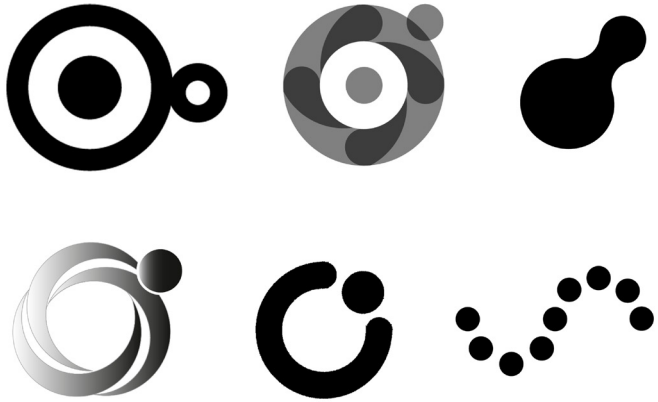


Figura 10 - Esboços digitalizados. Fonte: Acervo pessoal.

SÍMBOLO

Após algumas considerações, decidiu-se seguir com o símbolo ao lado, pois ele representa de forma mais dinâmica o conceito do projeto. Os nove círculos simbolizam as oito fases da Lua, com a Terra no centro. O formato em que os círculos se organizam sugere movimento, remetendo a constante busca por inovação e progresso do Laboratório, bem como o movimento do maquinário durante a produção.

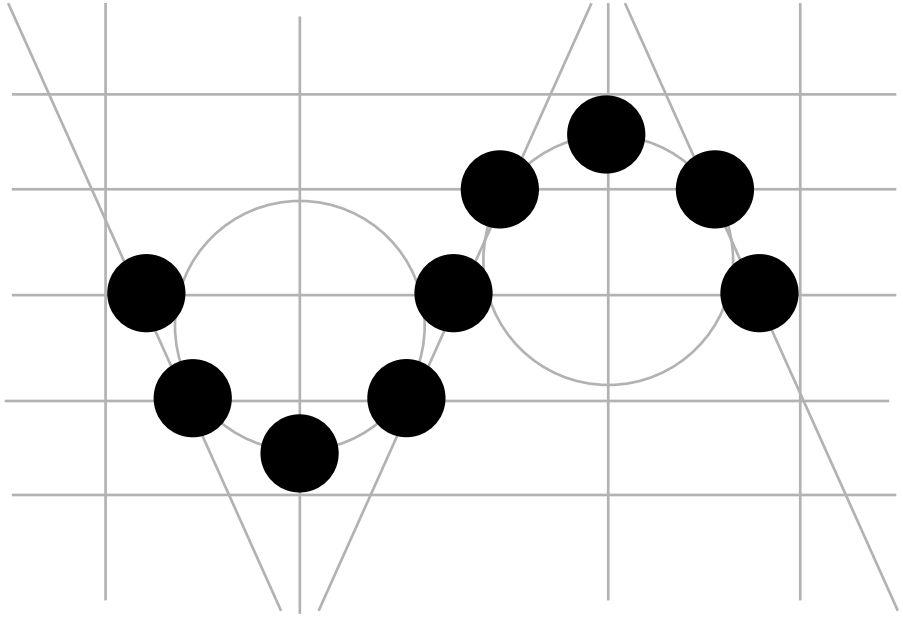


Figura 11 - Grid de construção do símbolo. Fonte: Acervo pessoal.

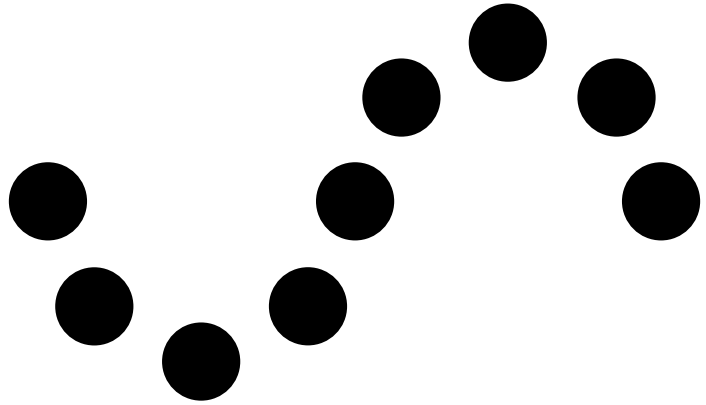


Figura 12 - Símbolo escolhido. Fonte: Acervo pessoal.

ESTUDO DA TIPOGRAFIA

Para a definição da tipografia, foram selecionadas diversas fontes e realizados testes com caixa baixa e caixa alta em diferentes pesos. A fonte selecionada deve oferece uma legibilidade excelente, mesmo em tamanhos reduzidos, o que é essencial para garantir que todas as informações sejam facilmente compreendidas, independentemente do meio em que são apresentadas. Após selecionada, o posicionamento da tipografia que foi utilizada no símbolo deve ser ajustado para criar um equilíbrio visual harmonioso, assegurando que o texto complemente os elementos gráficos sem sobrecarregar o Design.



Figura 13 - Estudos de tipografia. Fonte: Acervo pessoal.

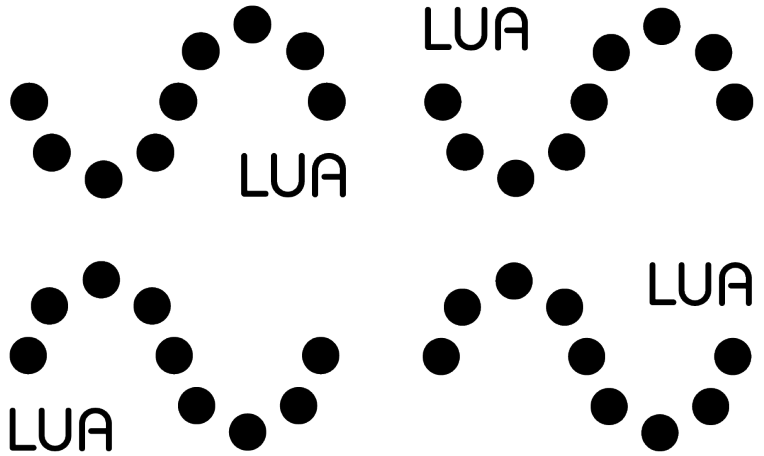


Figura 14 - Estudos de posicionamento. Fonte: Acervo pessoal.

TIPOGRAFIA PRINCIPAL



abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789!$&@%()+=

A tipografia selecionada foi escolhida exclusivamente para o logotipo da marca, garantindo seu uso restrito a essa aplicação.

Essa decisão foi baseada nas características circulares da tipografia, que remetem diretamente ao conceito central da identidade visual e à simbologia da Lua, reforçando a conexão com o nome e os valores do laboratório.

O uso exclusivo no logotipo assegura destaque, coerência estética e alinhamento com a proposta visual da marca.

TIPOGRAFIA SECUNDÁRIA



abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789!$&@%()+=

Essa tipografia foi cuidadosamente selecionada para uso exclusivo em títulos, áreas de destaque e nas versões da marca que incluem o nome do Laboratório por extenso.

Sua aplicação estratégica reforça a hierarquia de informações, garantindo visibilidade e consistência visual.

Além disso, suas características estéticas alinham-se ao conceito central da identidade visual, criando um impacto marcante e valorizando os elementos principais da marca em todas as suas apresentações.

TIPOGRAFIA TERCIÁRIA

Montserrat Regular

Aa

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789!$&@%()+=

A tipografia escolhida para o corpo de texto foi cuidadosamente selecionada com o objetivo de proporcionar uma leitura fluida e confortável.

Sua estrutura equilibrada e clara facilita a compreensão das informações, especialmente em materiais mais extensos.

Essa escolha contribui para uma experiência de leitura agradável e acessível, mantendo a harmonia visual da identidade da marca e garantindo que o conteúdo textual seja transmitido de maneira eficaz e sem distrações.

ESTUDO DAS CORES

Embora o Laboratório tenha escolhido manter a paleta de cores original – com preto, branco e azul claro –, opta-se por expandi-la para agregar versatilidade e um toque mais criativo à identidade visual. A inspiração vem das cores que a Lua pode exibir, uma vez que as três cores já presentes na marca podem ser compreendidas como tonalidades da Lua.

Essas cores ampliam a conexão visual da marca com o conceito de Lua, reforçando seu simbolismo de transformação e inovação, além de proporcionar uma identidade visual mais rica e expressiva para o Laboratório.



Figura 15 - Diferentes colorações da Lua. Fonte: National Geographic Portugal.

PALETA DE CORES

HEX: #ffffff
R: 255 **G:** 255 **B:** 255
C: 0% **M:** 0% **Y:** 0% **K:** 0%

HEX: #01b0f1
R: 1 **G:** 176 **B:** 241
C: 100% **M:** 27% **Y:** 0% **K:** 5%

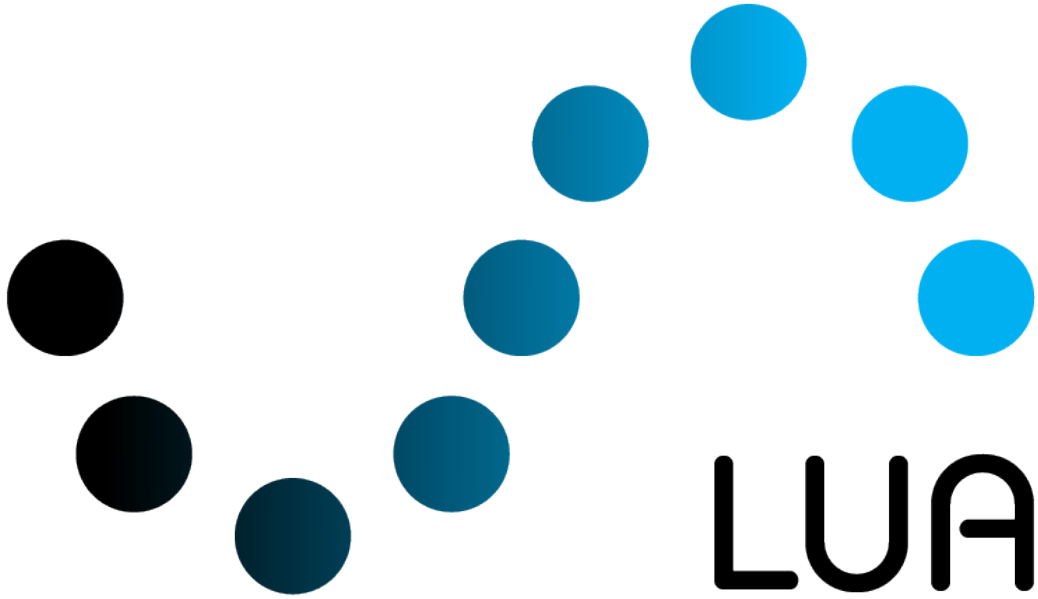
HEX: #ffb756
R: 255 **G:** 183 **B:** 86
C: 0% **M:** 28% **Y:** 66% **K:** 0%

HEX: #000000
R: 0 **G:** 0 **B:** 0
C: 0% **M:** 0% **Y:** 0% **K:** 1%

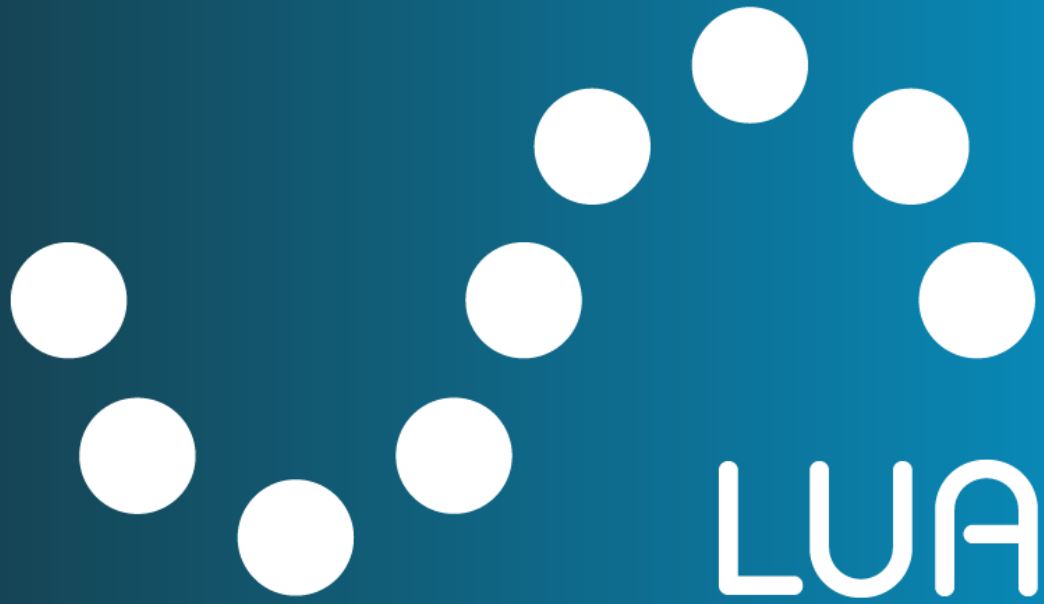
HEX: #9350b9
R: 147 **G:** 80 **B:** 185
C: 21% **M:** 57% **Y:** 0% **K:** 27%

HEX: #e24d5d
R: 226 **G:** 77 **B:** 93
C: 0% **M:** 66% **Y:** 59% **K:** 11%

MARCA PRINCIPAL



MARCA PRINCIPAL



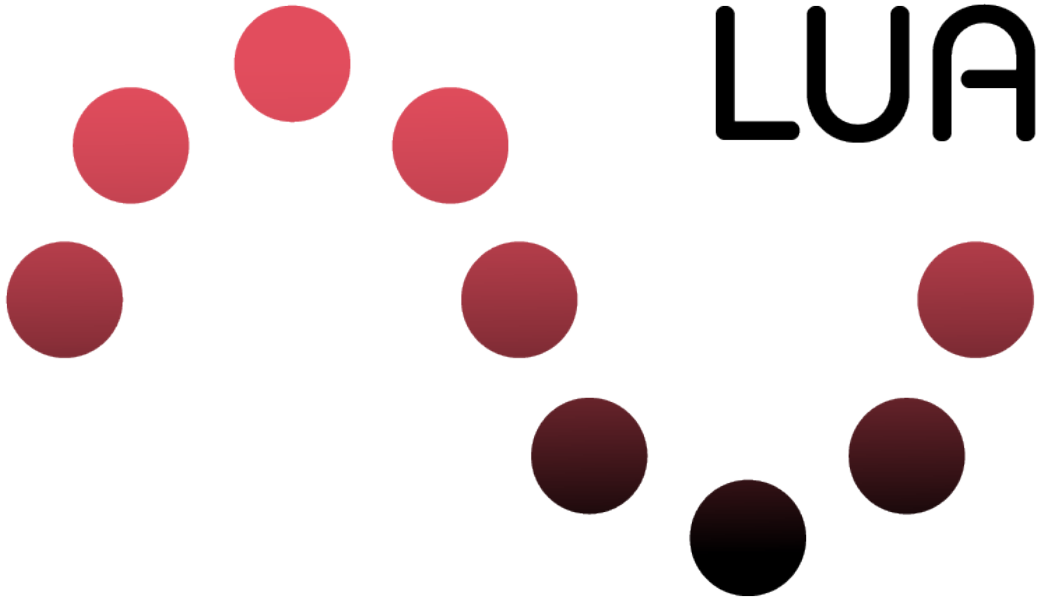
VARIAÇÕES DA MARCA

Optou-se por utilizar quatro variações da marca, cada uma representando uma das quatro fases principais da Lua. Em cada versão, a localização da tipografia, a orientação do degradê e a orientação do símbolo são ajustadas para trazer maior dinamismo e versatilidade à marca. Esta abordagem não só celebra a temática lunar de forma criativa, mas também permite que a identidade visual se adapte a diferentes contextos e necessidades de comunicação.

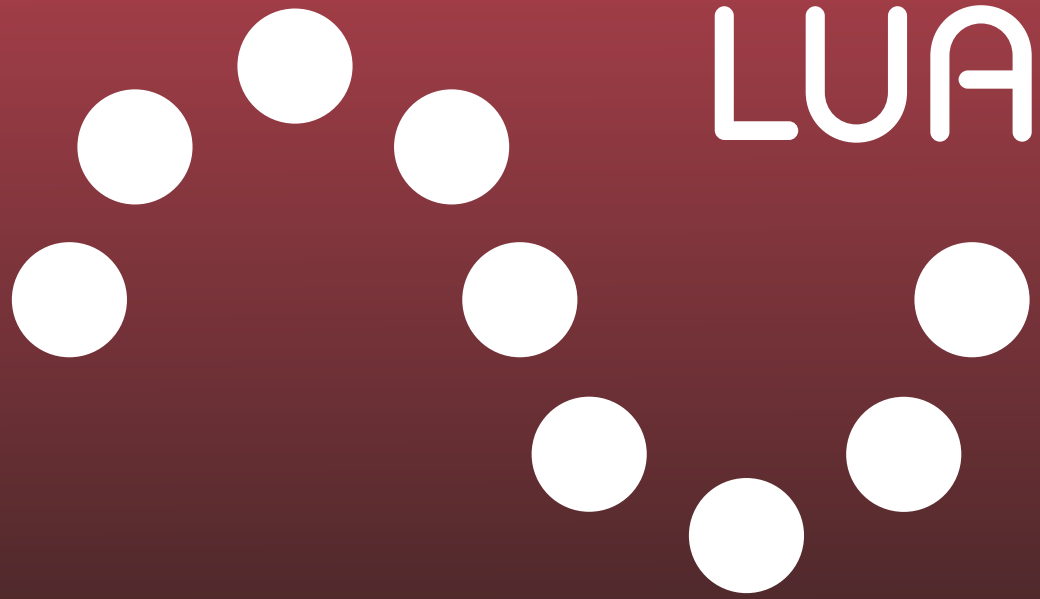
As quatro variações da marca permitem manter a essência visual enquanto se adapta a diferentes ocasiões e públicos. Cada versão oferece uma nova perspectiva, mantendo a identidade central do Laboratório intacta, mas adicionando uma camada de flexibilidade que é essencial no mercado moderno.

Além disso, foram desenvolvidas três versões principais da marca: uma com o nome abreviado (LUA) e duas com o nome por extenso — uma em orientação vertical e outra em orientação horizontal. Essas opções ampliam ainda mais a usabilidade da identidade visual, permitindo aplicações consistentes em diferentes formatos e mídias.

VERSÃO 1 - NOME ABREVIADO



VERSÃO 1 - NOME ABREVIADO



VERSÃO 1 - NOME ABREVIADO



VERSÃO 1 - NOME ABREVIADO



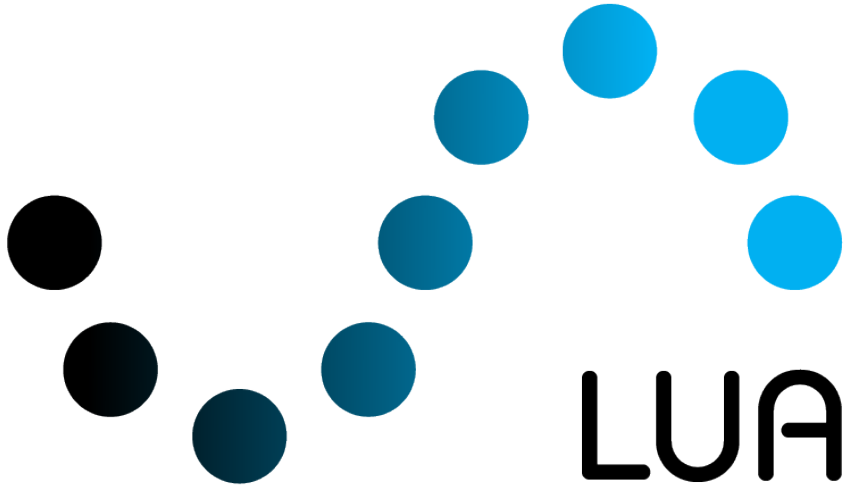
VERSÃO 1 - NOME ABREVIADO



VERSÃO 1 - NOME ABREVIADO



VERSÃO 2 - NOME POR EXTENSO (VERTICAL)

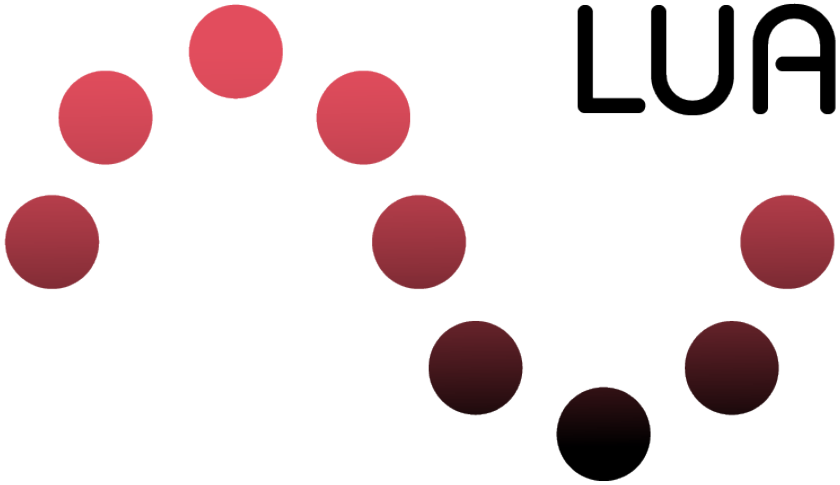


VERSÃO 2 - NOME POR EXTENSO (VERTICAL)



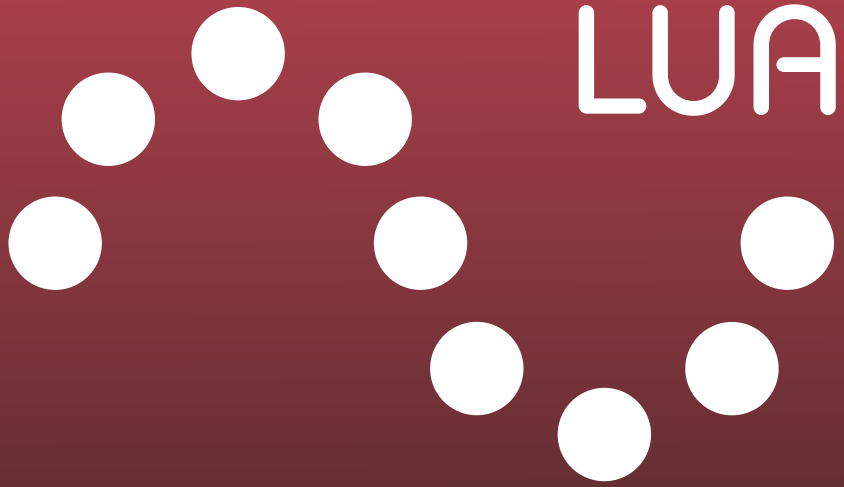
Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VERSÃO 2 - NOME POR EXTENSO (VERTICAL)



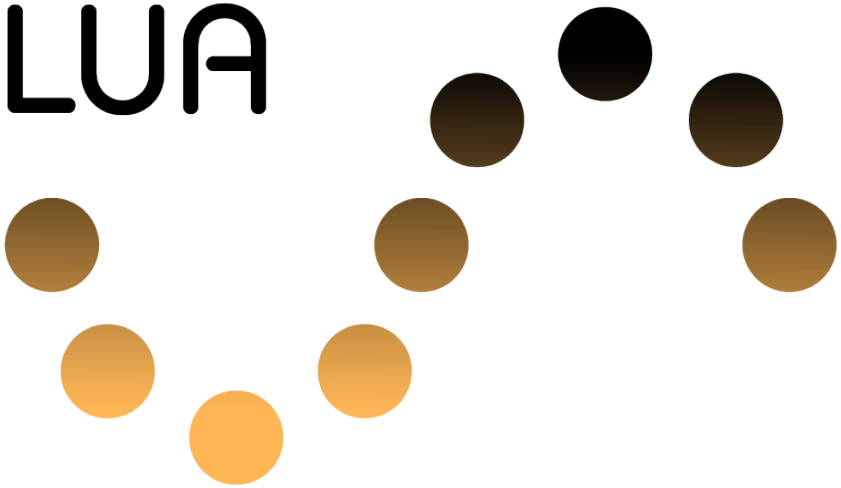
Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VERSÃO 2 - NOME POR EXTENSO (VERTICAL)



Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VERSÃO 2 - NOME POR EXTENSO (VERTICAL)



Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VERSÃO 2 - NOME POR EXTENSO (VERTICAL)



Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VERSÃO 2 - NOME POR EXTENSO (VERTICAL)



VERSÃO 2 - NOME POR EXTENSO (VERTICAL)



Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VERSÃO 3 - NOME POR EXTENSO (HORIZONTAL)



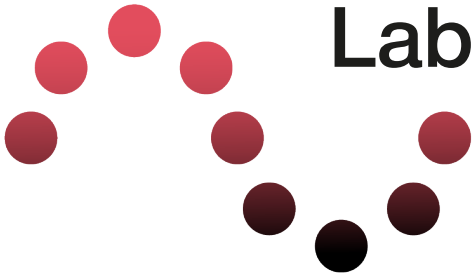
Laboratório de Usinagem e Abrasão

VERSÃO 3 - NOME POR EXTENSO (HORIZONTAL)



Laboratório de Usinagem e Abrasão

VERSÃO 3 - NOME POR EXTENSO (HORIZONTAL)



Laboratório de Usinagem e Abrasão

VERSÃO 3 - NOME POR EXTENSO (HORIZONTAL)



Laboratório de Usinagem e Abrasão

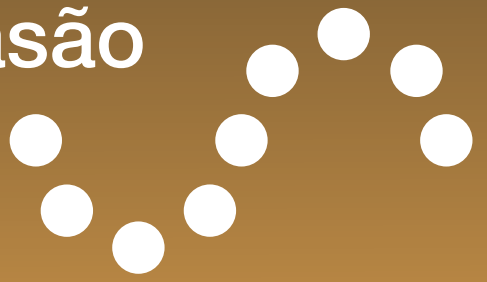
VERSÃO 3 - NOME POR EXTENSO (HORIZONTAL)

Laboratório de Usinagem e Abrasão

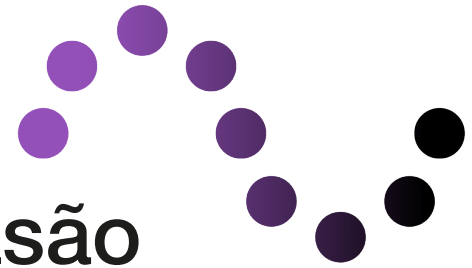


VERSÃO 3 - NOME POR EXTENSO (HORIZONTAL)

Laboratório de Usinagem e Abrasão

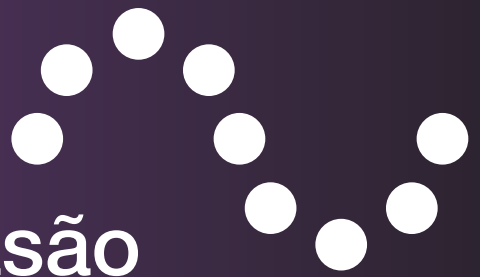


VERSÃO 3 - NOME POR EXTENSO (HORIZONTAL)



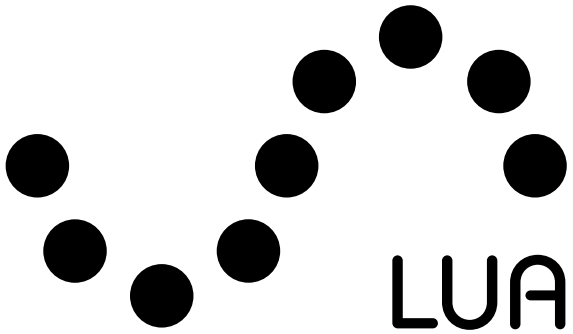
Laboratório de Usinagem e Abrasão

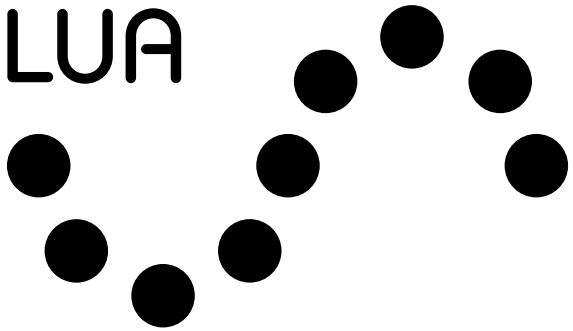
VERSÃO 3 - NOME POR EXTENSO (HORIZONTAL)

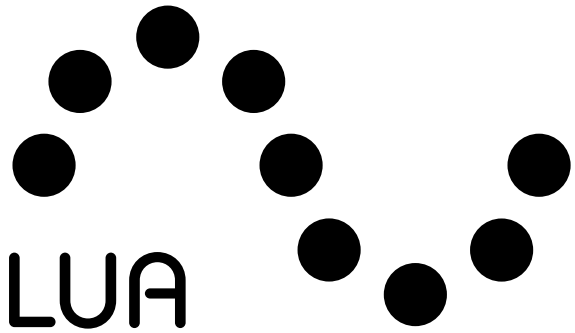


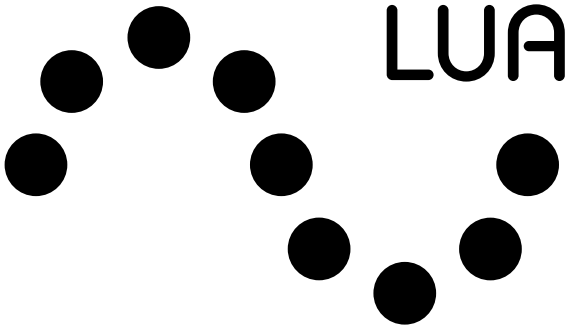
Laboratório de Usinagem e Abrasão

VERSÕES POSITIVAS









VERSÕES POSITIVAS

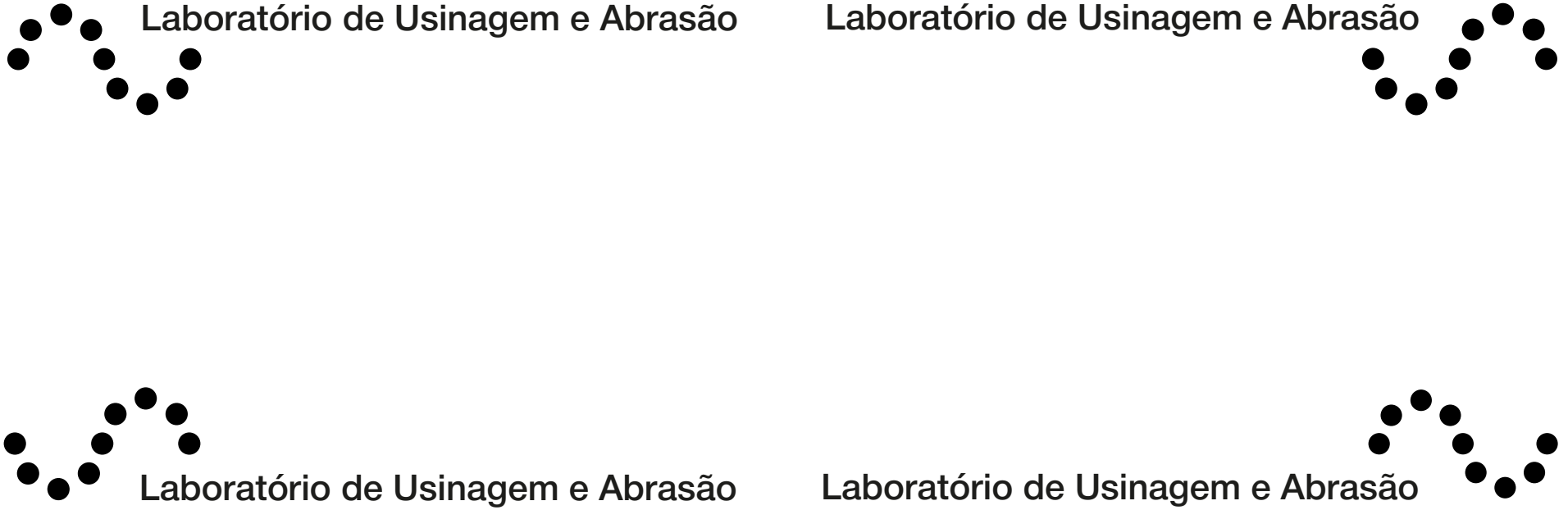




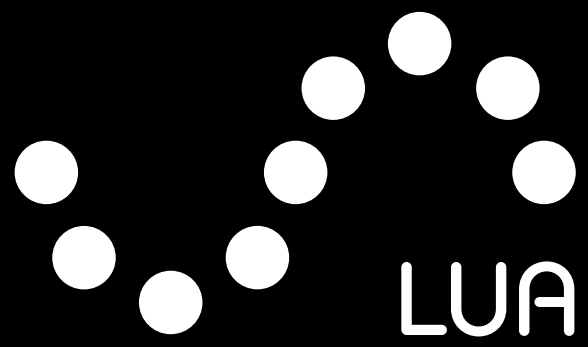


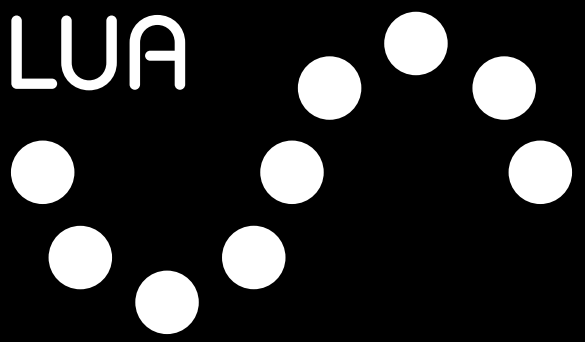


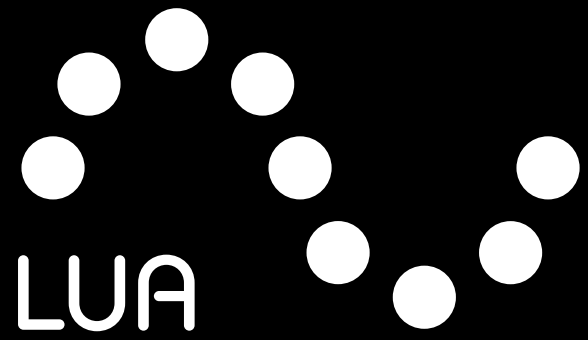
VERSÕES POSITIVAS

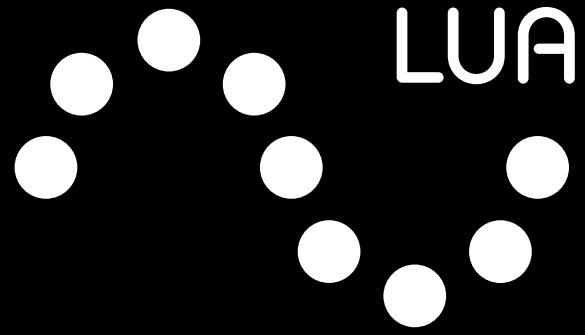


VERSÕES NEGATIVAS

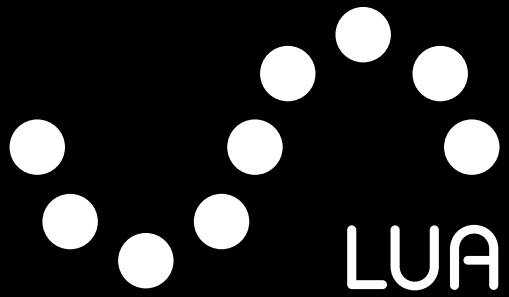




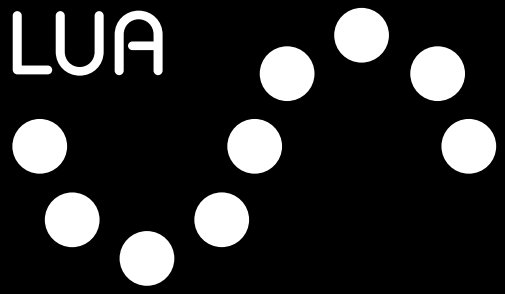




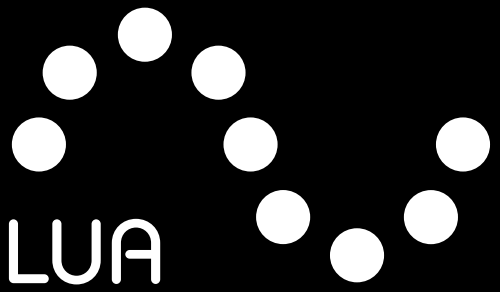
VERSÕES NEGATIVAS



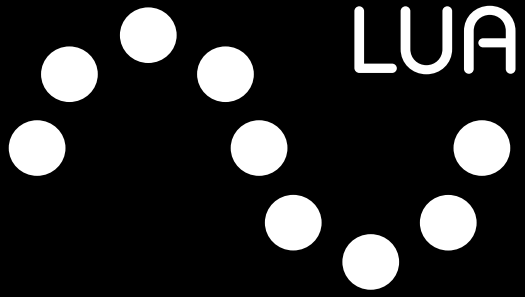
Laboratório de
Usinagem e Abrasão



Laboratório de
Usinagem e Abrasão

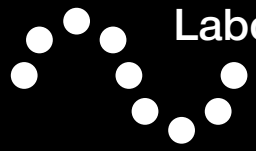


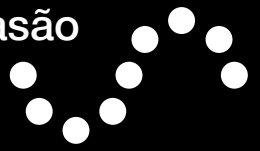
Laboratório de
Usinagem e Abrasão

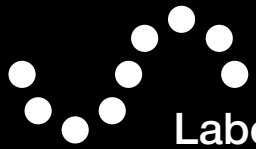


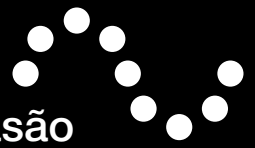
Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VERSÕES NEGATIVAS

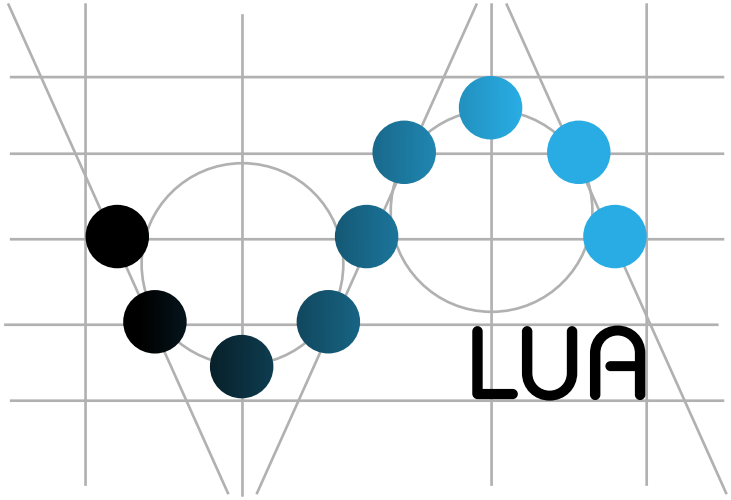

Laboratório de Usinagem e Abrasão

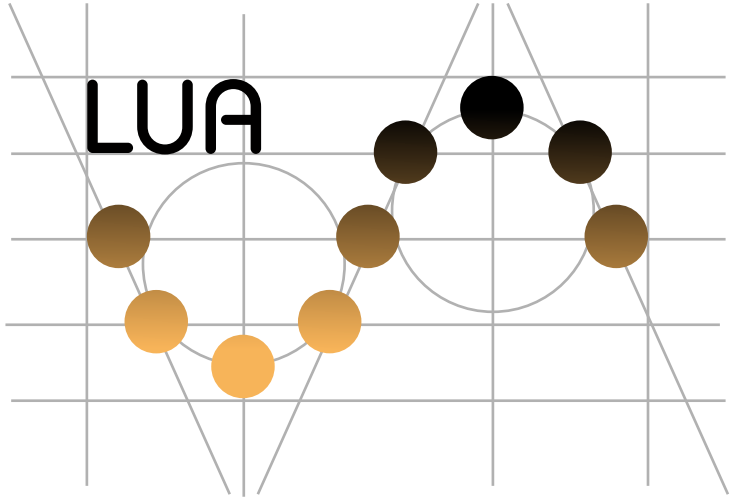
Laboratório de Usinagem e Abrasão


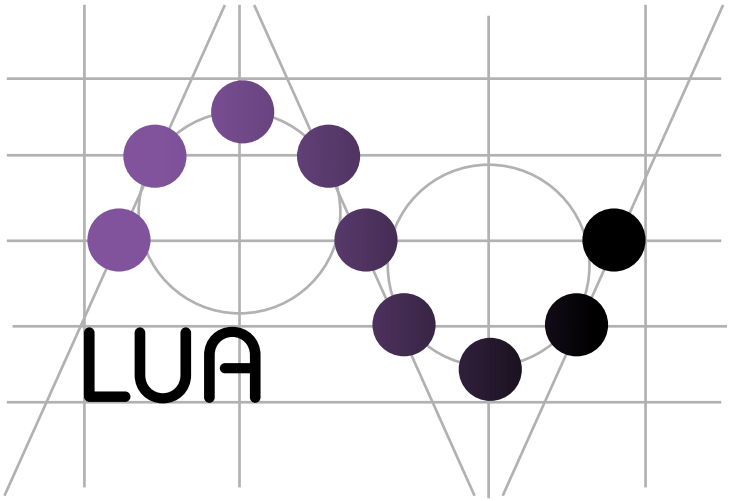

Laboratório de Usinagem e Abrasão

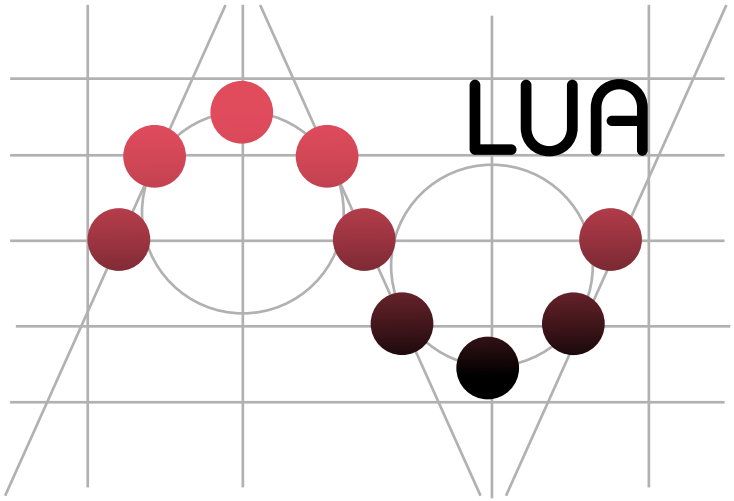
Laboratório de Usinagem e Abrasão


GRIDS DE CONSTRUÇÃO DA MARCA









GRIDS DE CONSTRUÇÃO DA MARCA

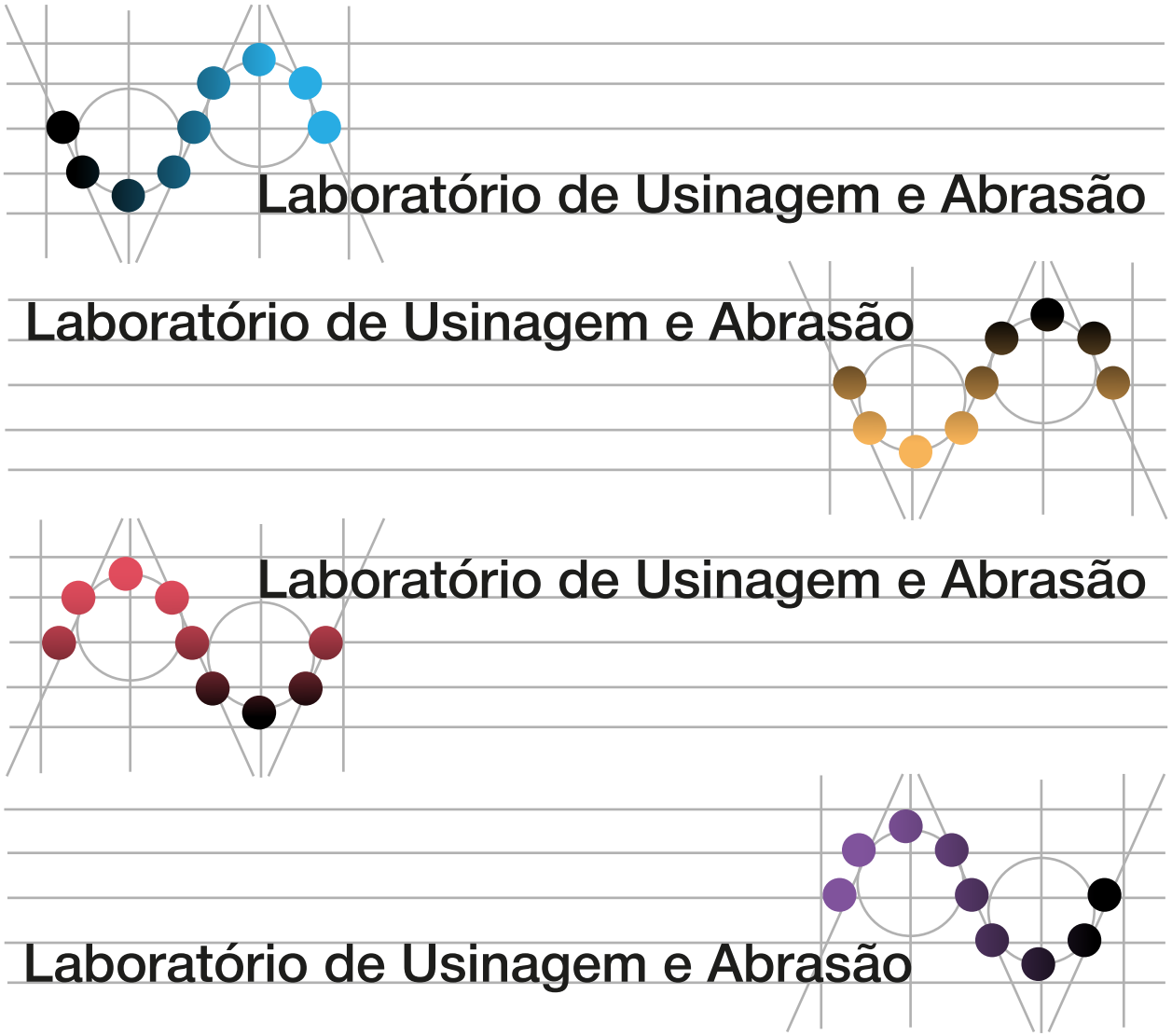




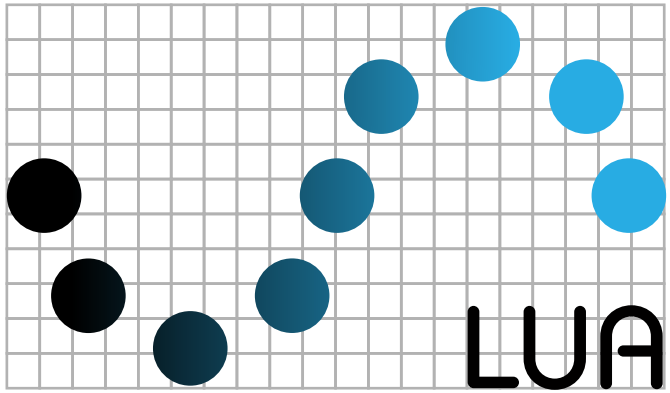


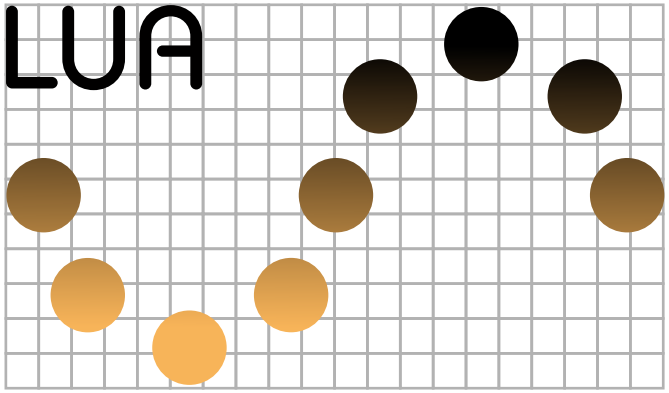


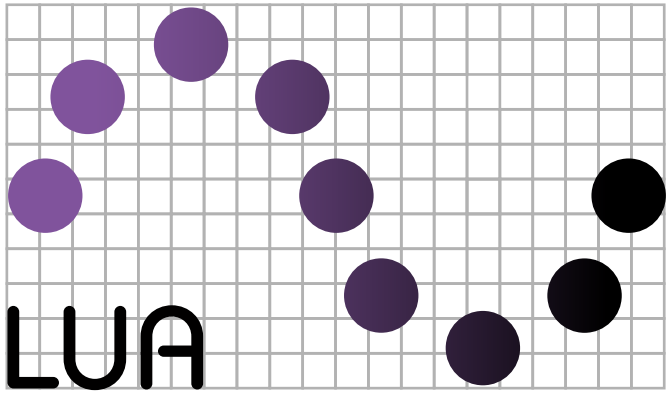
GRIDS DE CONSTRUÇÃO DA MARCA

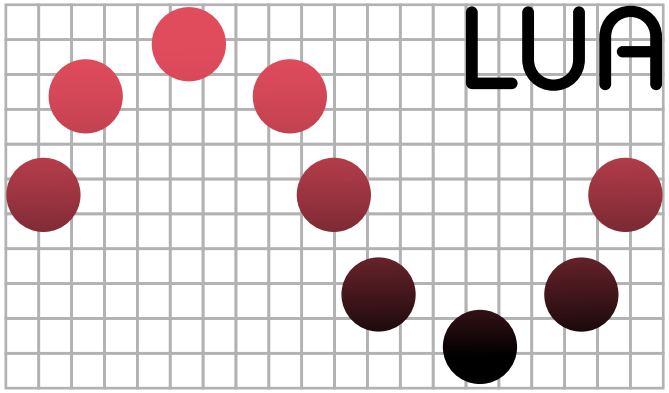


GRIDS DE PROPORCIONALIDADE DA MARCA









GRIDS DE PROPORCIONALIDADE DA MARCA

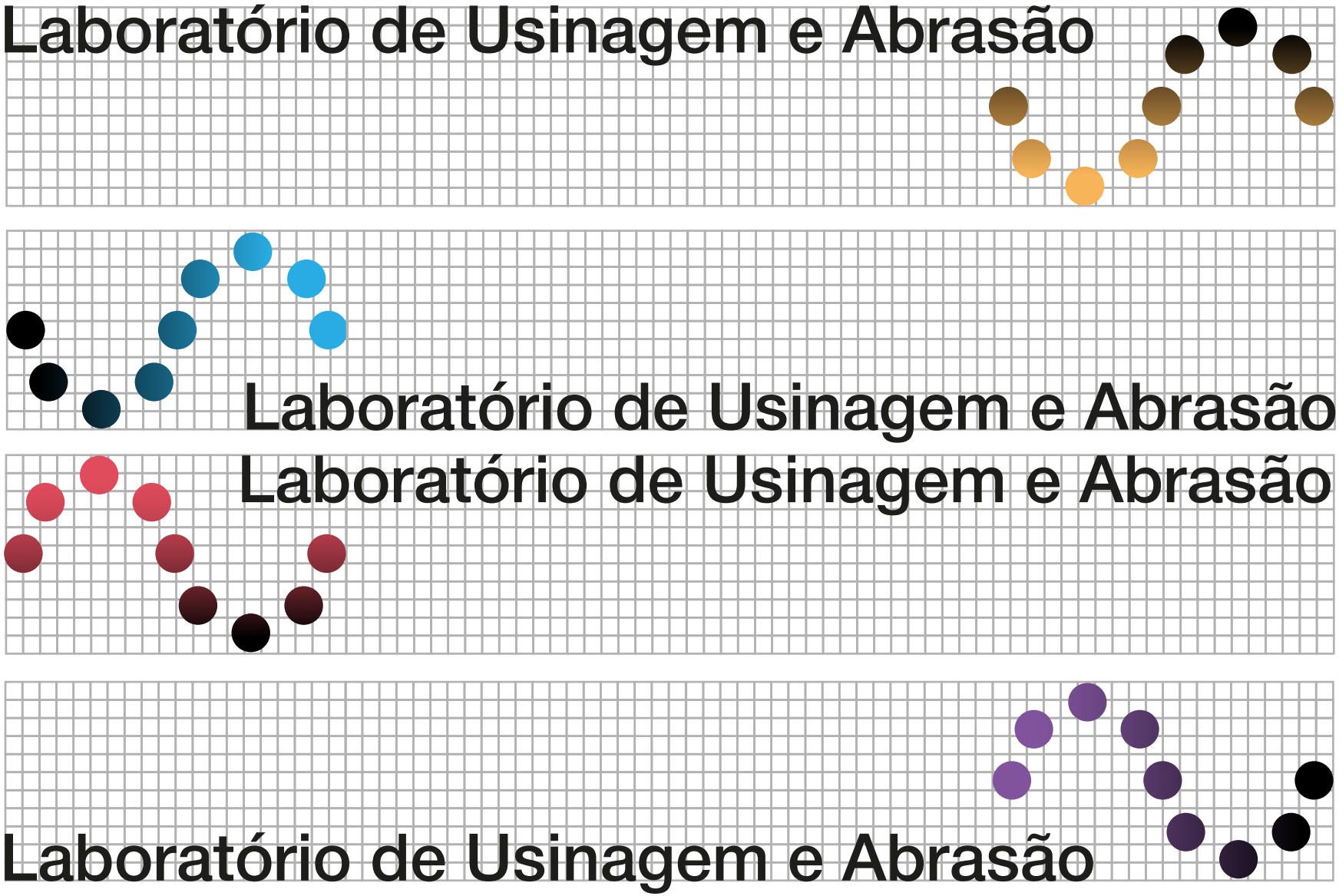








GRIDS DE PROPORCIONALIDADE DA MARCA



REDUÇÃO MÁXIMA

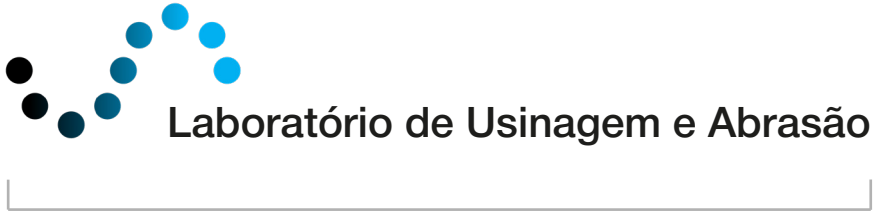
Há um limite máximo para a redução do tamanho de uma marca. Ao lado estão indicadas as larguras mínimas recomendadas para cada versão, tanto em meios digitais (telas) quanto físicos (impressão).



38px (Telas)
1cm (Impressão)

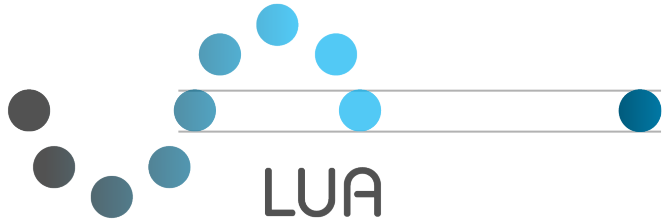


38px (Telas)
1cm (Impressão)



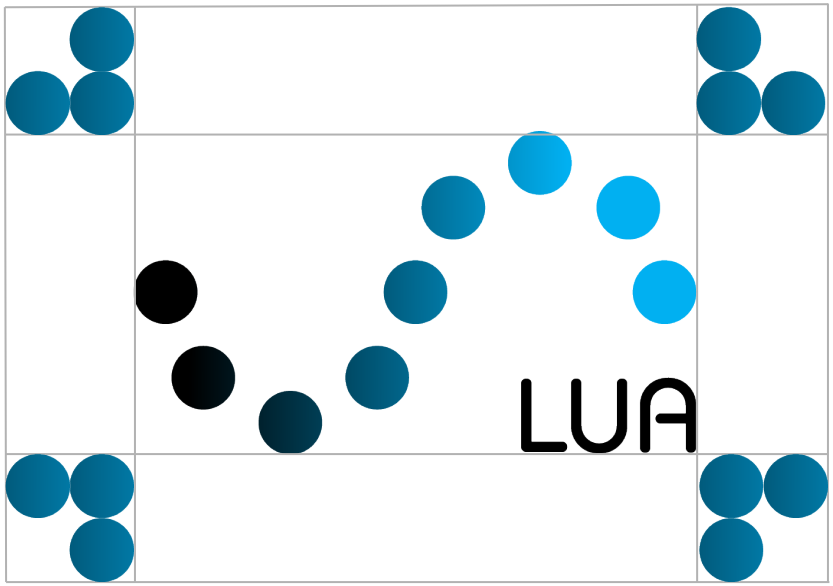
113px (Telas)
3cm (Impressão)

MARGEM DE SEGURANÇA



É essencial preservar a identidade da marca em todas as suas aplicações. A margem de segurança define um espaço livre de interferências, onde nenhum outro elemento pode entrar.

Nesse caso, sugere-se que a margem seja correspondente ao diâmetro de dois círculos que constituem o símbolo. Essa medida também poderá ser utilizada nas demais variações da marca.



APLICAÇÕES

Existem quatro variações distintas da marca, que foram projetadas para representar as quatro fases da Lua e, ao mesmo tempo, refletir as quatro áreas de projetos do Laboratório. Cada variação mantém uma identidade única, o que ajuda a reforçar a versatilidade e criatividade da marca.

O respeito a esses princípios é essencial para manter a identidade visual e o conceito lunar que norteia a representação do Laboratório.

Para assegurar que a marca do Laboratório seja utilizada corretamente e mantenha a coerência, deve-se seguir os padrões ao lado em toda e qualquer versão da marca:



APLICAÇÕES

Decide-se desenvolver um protótipo de site funcional para o Laboratório, com o objetivo de ampliar sua presença on-line e facilitar o acesso a informações sobre suas atividades, equipe e pesquisas.

O site foi criado por meio do Wix Studio, uma plataforma prática e intuitiva que oferece diversas ferramentas para construir sites personalizados, com qualidade profissional, contribuindo para aumentar a visibilidade do Laboratório e facilitar o acesso ao seu conteúdo pelo público-alvo.

Você pode acessar o site do Laboratório pelo link: https://juandradesouza.wixstudio.io/luaunesp



Figura 16 - Protótipo de site do Laboratório em diferentes plataformas. Fonte: https://juandradesouza.wixstudio.io/luaunesp.

APLICAÇÕES

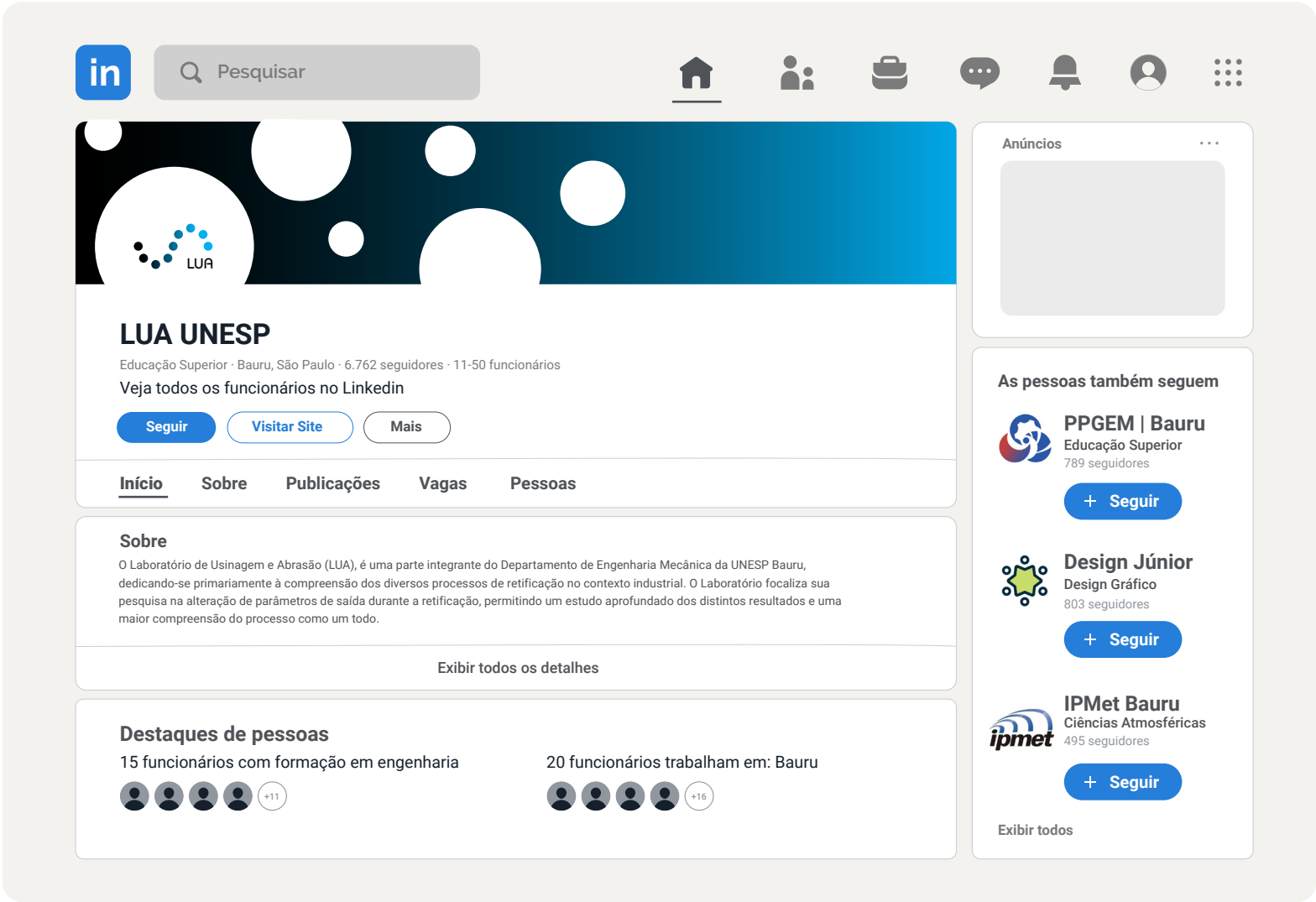


Figura 17 - Mockup de perfil no LinkedIn. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES

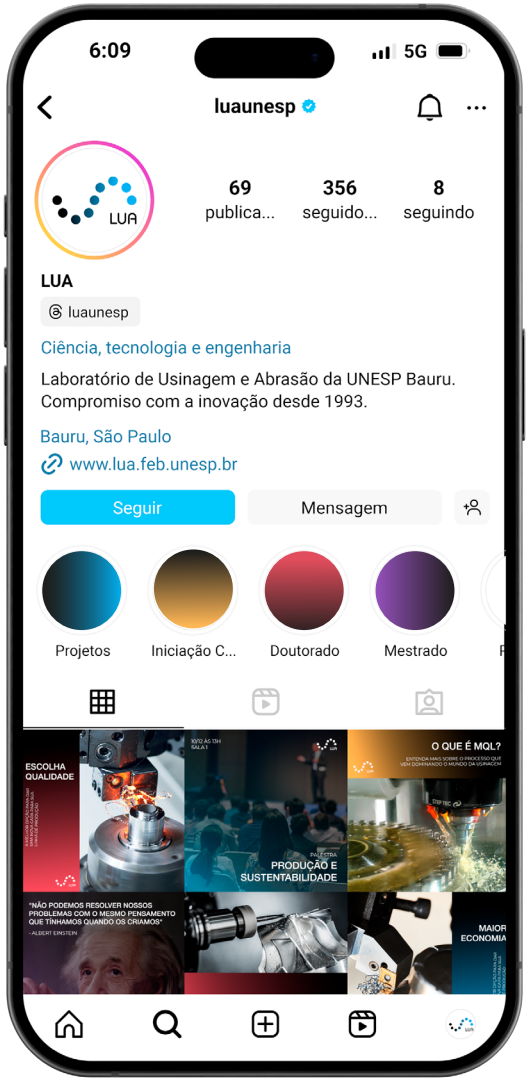




Figura 18 - Mockup de perfil e posts para Instagram. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES

Foram desenvolvidos modelos de slides, atendendo às diferentes necessidades de apresentação visual.

Os slides que possuem diversos elementos gráficos foram projetados exclusivamente para serem utilizados como capas, garantindo um impacto visual inicial e destacando a identidade da marca.

Para as demais páginas de conteúdo, recomenda-se a utilização de versões mais limpas, desenvolvidas com foco na clareza informacional, de modo a facilitar a leitura e compreensão das informações apresentadas.



Figura 19 - Modelos de fundo para slides. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES



Figura 20 - Modelo de assinatura de e-mail. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES



Figura 21 - Mockup de cartão de visita. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES



Figura 22 - Mockup de placa de entrada. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES



Figura 23 - Mockup de camiseta polo. Fonte: Acervo pessoal.

MANUAL DE IDENTIDADE VISUAL

Com base no processo de criação descrito, foi desenvolvido um manual de identidade visual para o Laboratório. Este manual reúne todos os elementos essenciais que compõem a marca. Ele inclui diretrizes sobre o uso correto da marca, paleta de cores, tipografia, ícones e outros elementos gráficos que refletem a identidade visual do LUA.

Além disso, o manual traz orientações para a aplicação da marca em materiais digitais e impressos, garantindo que a identidade visual seja mantida de maneira consistente em todas as plataformas. A criação desse documento visa a padronização da comunicação visual, oferecendo a colaboradores e parceiros uma referência clara para manter a integridade da marca em projetos futuros, ampliando o reconhecimento e a visibilidade do Laboratório.



Figura 24 - Mockup do manual de identidade visual. Fonte: Acervo pessoal.

CONCLUSÕES

Esse projeto marcou a primeira vez em que desenvolvi algo dessa magnitude de forma independente. Decidi aceitar a proposta de pesquisa porque queria me desafiar e expandir meus conhecimentos em Design e identidade visual. Quando percebi que o Laboratório havia perdido o interesse na pesquisa, confesso que fiquei bastante chateada. No entanto, o apoio e a motivação das pessoas ao meu redor me ajudaram a perceber o valor desse projeto e a importância de seguir em frente.

Mudar para uma abordagem mais criativa me deu liberdade para explorar diferentes conceitos visuais, permitindo o aprofundamento na simbologia lunar para a identidade visual do Laboratório. Essa decisão trouxe dinamismo e frescor ao design, alinhando-o aos valores do LUA. No quesito técnico, precisei lidar com diferentes etapas e ferramentas para garantir um resultado profissional e coerente. A criação começou com esboços à mão, que foram digitalizados e refinados usando diferentes softwares de Design Gráfico para ajustes e testes de aplicação. Trabalhei com diversas fontes tipográficas e variações de posicionamento, explorando o uso de caixa alta e baixa para alcançar uma combinação de modernidade e clareza. O uso de degradês também foi essencial para dar profundidade e impacto visual, testando a adaptabilidade da marca em diferentes situações.

Foi muito bom sair da minha zona de conforto, que é mais focada na parte de pesquisa, e explorar o processo de Design e desenvolvimento de uma identidade visual do início ao fim. Assumir a criação prática desse projeto me trouxe desafios novos e, ao mesmo tempo, me permitiu crescer em áreas nas quais eu não possuía tanta experiência. Esse projeto não só fortaleceu meu domínio técnico em Design como também aprimorou minha capacidade de tomada de decisões e minha confiança para enfrentar desafios de forma independente. Concluo esse trabalho com a sensação de que a identidade visual criada representa tanto o Laboratório quanto minha própria trajetória de aprendizado.

REFERÊNCIAS

Bem-vindos ao Laboratório de Usinagem da UFPR. LABUSIG. Disponível em: https://labusig.ufpr.br. Acesso em: 25 jan. 2024.

CARVALHO, J. A. B. Laboratório de Processos de Fabricação (Usinagem). CEFET/RJ - Centro Federal De Educação Tecnológica Celso Suckow Da Fonseca Angra Dos Reis. 26 set. 2023. Disponível em: http://www.cefet-rj.br/attachments/article/375/LABORATORIO-DE-PROCESSOS-DE-FABRICACAO-USINAGEM.pdf. Acesso em: 25 jan. 2024.

Desenvolvimento de processos de fabricação por usinagem. Laboratório de Engenharia de Fabricação Escola Politécnica Universidade de São Paulo. Disponível em: http://sites.poli.usp.br/pmr/lefa/paginas/pesquisa.htm. Acesso em: 25 jan. 2024.

FARIA, M. L. Identidade Visual: Empresa de Massoterapia “Mônica Andréa”. Orientador: Haroldo Luís Tupinambá Viana. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso Técnico em Design Gráfico) - Etec Prof. Alfredo de Barros Santos, Guaratinguetá, São Paulo, 8 dez. 2022.

JULIANO, L. A.; MORAES, W. M. Elaboração da Identidade Visual “Bazar Mãe Rainha” - Artigos Religiosos. Congresso Nacional de Extensão Universitária. Londrina, Paraná, 23 mai. 2012.

Laboratório de Usinagem Convencional. Faculdade de Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Uberlândia. Disponível em: http://www.femec.ufu.br/unidades/laboratorio/laboratorio-de-usinagem-convencional. Acesso em: 25 jan. 2024.

PASSOS, J. E.; PASSOS, P. C. S. J.; VANZ, S. A. de S. Projeto de identidade visual para a revista Em Questão. Em Questão, Porto Alegre, v. 20, n. 2, p. 8–27, 5 dez. 2014.

PÉON, M. L. Sistemas de Identidade Visual. 4ª ed. 1 jan. 2009.

RIBEIRO, F. S. F.; LOPES J. C.; BIANCHI, E. C.; SANCHEZ, L. E. de A. Application of texturization techniques on cutting tools surfaces - a survey. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Londres, Inglaterra, v. 109, p. 1117–1135, 12 jul. 2020.

REFERÊNCIAS

RIBEIRO, F. S. F.; LOPES J. C.; BIANCHI, E. C.; SANCHEZ, L. E. de A.; TALON, A. G.; ÁVILA, B. N.; SATO, B. K. Grinding effect of thermoplastic mold steel using green manufacturing concepts combined with various conventional wheels. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Londres, Inglaterra, v. 129, p. 2443–2456, 16 out. 2023.

RIBEIRO, F. S. F.; LOPES J. C.; BIANCHI, E. C.; SANCHEZ, L. E. de A.; OLIVEIRA, D. de J.; ÁVILA, B. N.; RODRIGUES, M. de S.; SOUZA, G. G.; TALON, A. G.; RODRIGUES, A. R. Reducing carbon footprint in grinding: exploring green manufacturing to migrate CO_2 emission from cutting fluids. The International Journal of Advanced Manufacturing Technology, Londres, Inglaterra, v. 129, p. 5691 - 5708, 22 nov. 2023.

RIBEIRO, F. S. F.; LOPES J. C.; BIANCHI, E. C.; SANCHEZ, L. E. de A.; ÁVILA, B. N.; RODRIGUES, M. de S.; RODRIGUES, A. R.; GARCIA, M. V.; MORETTI, G. B.; CARVALHO, G. A. Sustainable thinking toward to industry's future combined with new knowledge on greenhouse effect mitigation generated by the grinding process. Journal of Cleaner Production, Londres, Inglaterra, v. 386, 1 fev. 2023.

ROSSI, C. S. O papel da Identidade Visual e do Design na Comunicação com Empregados. Comunicação com Líderes e Empregados, São Paulo, São Paulo, v. 2, p. 132-135, mar. 2017.

DA SILVA, C. D.; MARZOLLA VIEIRA, L. C. A Gestão Estratégica do design sob o ponto de vista do redesenho de identidade visual. Unoesc & Ciência - ACET, Joaçaba, Santa Catarina, v. 1, n. 1, p. 5–20, jun. 2010.

SILVA, R. J. N.; AFONSO, S. A importância da identidade visual corporativa na divulgação de projetos de investigação: o caso de estudo do Projeto MAJISTER. Convergências : Revista de Investigação e Ensino das Artes, n. 11, 2013.

STRUNCK, G. L. T. L. Como Criar Identidades Visuais Para Marcas de Sucesso. 3ª ed. 1 jan. 2007.

STRUNK, G. L. T. L.; WHITE, E. B. Os Elementos do Estilo. 4ª ed. 2 ago. 1999.

REFERÊNCIAS

TALON, A. G. Desempenho de fluidos de corte com aditivo anticorrosivo na retificação do aço AISI 4340 com rebolo de óxido de alumínio. Bauru, São Paulo, dez. 2017.

USICON - Laboratório de Usinagem e Comando Numérico. Departamento de Engenharia Mecânica UFSC. Disponível em: https://emc.ufsc.br/portal/laboratorios/usicon/. Acesso em: 25 jan. 2024.

VÁSQUEZ, R. P. Identidade de marca, gestão e comunicação. Organicom, v. 4, n. 7, p. 198-211, 14 dez. 2007.

WHEELER, A. Design de Identidade da Marca: Guia Essencial para Toda a Equipe de Gestão de Marcas. 5ª ed. 18 abr. 2019.

APÊNDICE A - Estudos sobre usinagem e abrasão

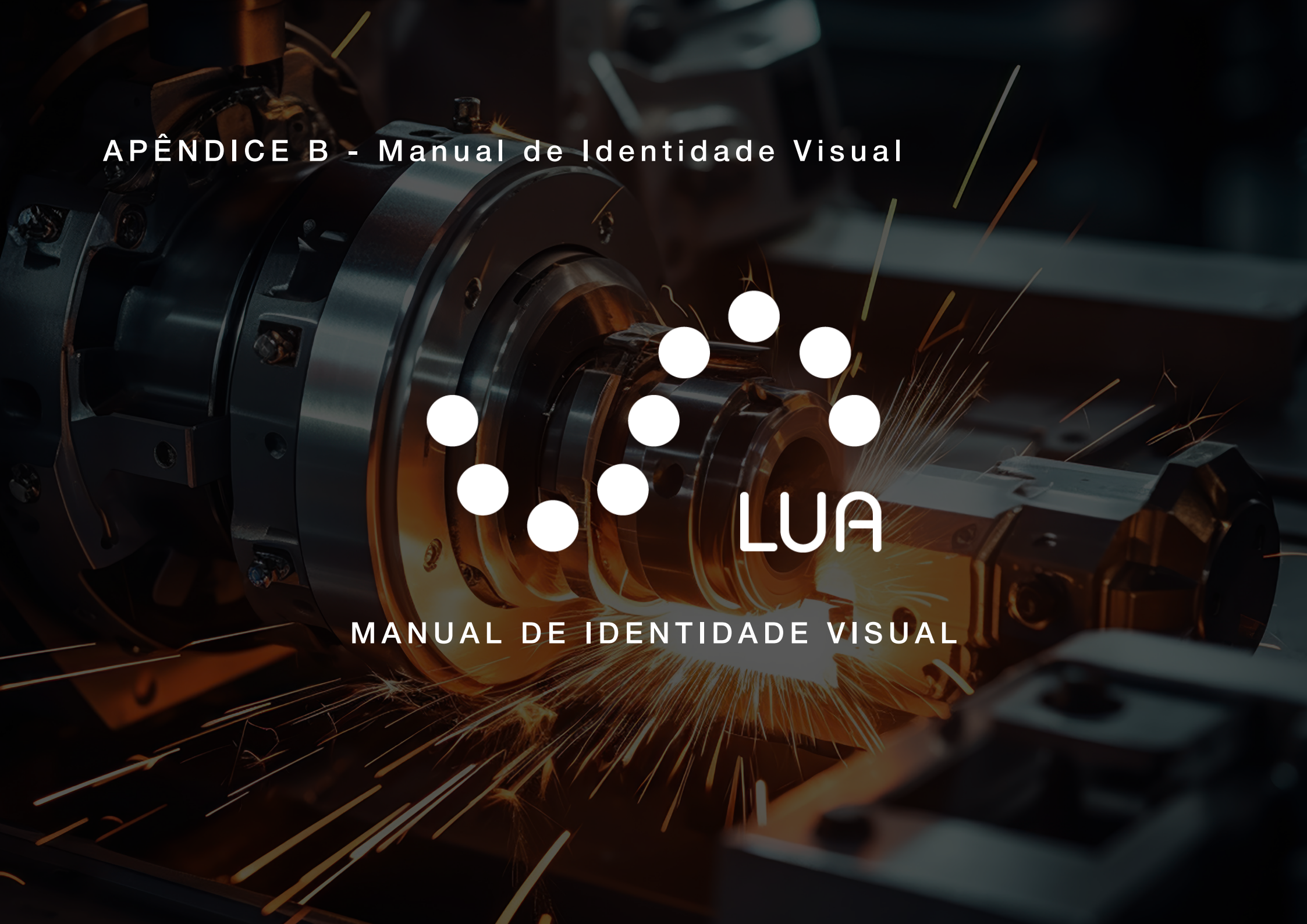
A usinagem é um processo de fabricação que envolve a remoção de material de uma peça bruta para atingir as dimensões, formas e acabamentos superficiais desejados. Esse processo é comumente utilizado na produção de peças metálicas, mas também pode ser aplicado a materiais como plástico, madeira e compósitos.

A retificação é um processo de usinagem abrasiva que visa obter superfícies altamente precisas e acabamentos finos em peças metálicas. Ela é frequentemente utilizada para corrigir imperfeições dimensionais, melhorar a qualidade superficial e alcançar tolerâncias rigorosas. Por ser um processo de alta complexidade e custo agregado, é fundamental que o processo seja executado sem falhas.

Durante o processo de retificação, é comum usar fluidos de corte ou líquidos refrigerantes para evitar o superaquecimento da peça e da pedra de retificação. Isso ajuda a garantir que as propriedades metalúrgicas da peça não sejam comprometidas e contribui para um melhor controle térmico. Porém, os fluidos utilizados neste processo contribuem substancialmente para a emissão de CO2 na atmosfera, ultrapassando em cinco vezes a quantidade esperada. Diante desse cenário, busca-se estudar soluções para reduzir esse impacto, explorando a possibilidade de utilizar quantidades mínimas de lubrificantes (MQL) e explorando outras alternativas mais sustentáveis.

O torneamento é um processo de usinagem que envolve a rotação da peça em torno do seu eixo enquanto uma ferramenta de corte remove material para obter formas desejadas, como cilindros, cones, esferas e superfícies planas. Este processo é frequentemente realizado em tornos, máquinas especializadas para operações de torneamento. A máquina é configurada com base nas especificações do projeto, incluindo a velocidade de rotação da peça, a velocidade de avanço da ferramenta e a profundidade de corte. Máquinas CNC (Controle Numérico Computadorizado) são comuns, permitindo maior automação e precisão.

APÊNDICE B - Manual de Identidade Visual



INTRODUÇÃO

O Laboratório de Usinagem e Abrasão (LUA) consolidou-se como um centro de excelência na engenharia mecânica, especialmente no estudo de usinagem e abrasão. Reconhecendo a importância de uma identidade visual forte, o Laboratório inicia um processo de redesign para refletir valores, missão e visão de forma contemporânea.

Essa renovação vai além de uma simples atualização estética, alinhando-se às tendências modernas de Design e destacando os objetivos atuais do Laboratório e contribuições para o mundo da pesquisa, reafirmando o compromisso com a inovação e a relevância nos cenários acadêmico e industrial atuais.

ÍNDICE

04 Sobre o Laboratório

05 Conceito

06 Símbolo

07 Tipografia

10 Paleta de cores

11 Marca principal

13 Variações da marca

41 Grids

47 Redução máxima

48 Margem de segurança

49 Aplicações



SOBRE O LABORATÓRIO

O Laboratório de Usinagem e Abrasão (LUA) é uma parte integrante do Departamento de Engenharia Mecânica da UNESP Bauru, dedicando-se primariamente à compreensão dos diversos processos de retificação no contexto industrial. O Laboratório pesquisa a alteração de parâmetros de saída durante a retificação, permitindo um estudo aprofundado dos distintos resultados e uma maior compreensão do processo como um todo.

Inaugurado em 1993 pelo Professor Eduardo Carlos Bianchi, o projeto atualmente é composto por uma equipe de 20 membros, que engloba estudantes de mestrado, doutorado e graduação, bem como alunos envolvidos em pesquisas de iniciação científica com suporte financeiro da FAPESP ou do CNPq.

Figura 1 - Fachada do Laboratório. Fonte: Acervo Pessoal.

CONCEITO

O símbolo representa as oito fases da Lua, com a Terra no centro. O formato em que os círculos se organizam sugere movimento, remetendo a constante busca por inovação e progresso do Laboratório, bem como o movimento do maquinário durante a produção. A paleta de cores é inspirada nas tonalidades que a Lua pode exibir devido à alterações em sua reflexão e atmosfera.

Optou-se por utilizar quatro variações da marca, cada uma representando uma das quatro fases principais da Lua. Em cada versão, a localização da tipografia, a orientação do degradê e a orientação do símbolo são ajustadas para trazer maior dinamismo e versatilidade à marca. Esta abordagem não só celebra a temática lunar de forma criativa, mas também permite que a identidade visual se adapte a diferentes contextos e necessidades de comunicação.

As quatro variações da marca permitem manter a essência visual enquanto se adapta a diferentes ocasiões e públicos. Cada versão oferece uma nova perspectiva, mantendo a identidade central do Laboratório intacta, mas adicionando uma camada de flexibilidade que é essencial no mercado moderno.

SÍMBOLO

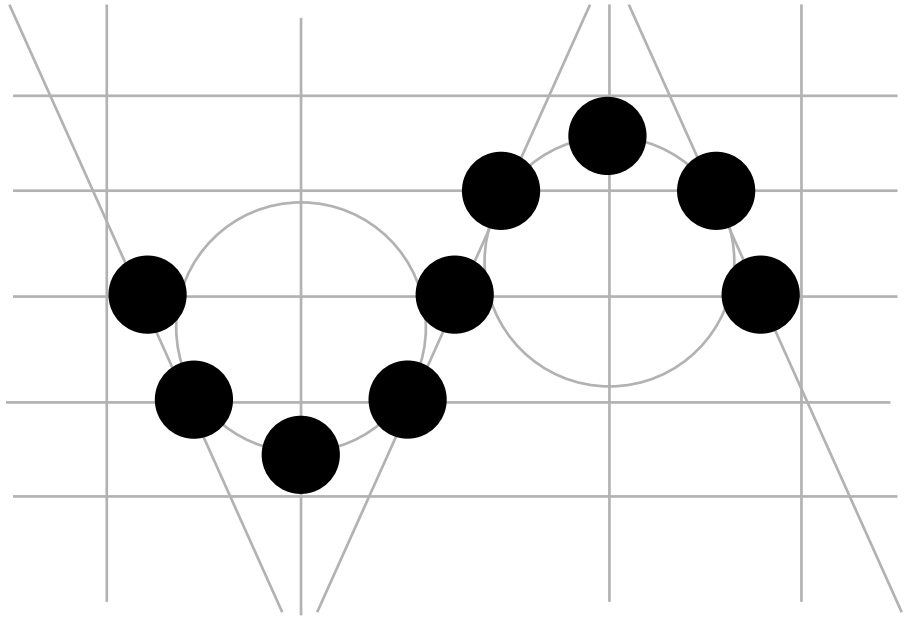


Figura 2 - Grid de construção do símbolo. Fonte: Acervo pessoal.

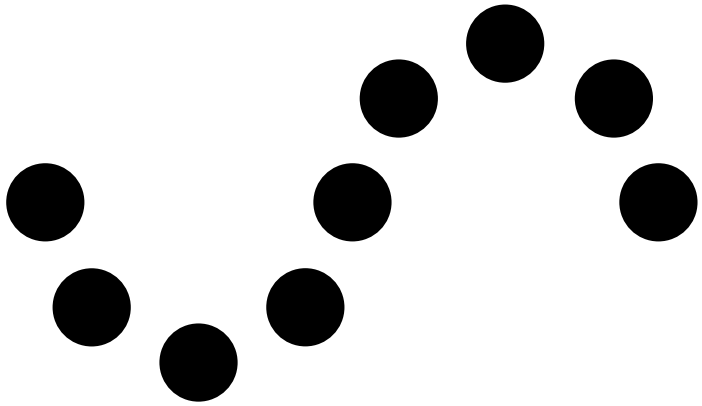


Figura 3 - Símbolo escolhido. Fonte: Acervo pessoal.

TIPOGRAFIA PRINCIPAL

Omnium SemiBold



abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789!$&@%()+=

A tipografia selecionada foi escolhida exclusivamente para o logotipo da marca, garantindo seu uso restrito a essa aplicação.

O uso exclusivo no logotipo assegura destaque, coerência estética e alinhamento com a proposta visual da marca.

TIPOGRAFIA SECUNDÁRIA



abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789!$&@%()+=

Essa tipografia foi cuidadosamente selecionada para uso exclusivo em títulos, áreas de destaque e nas versões da marca que incluem o nome do Laboratório por extenso.

Sua aplicação estratégica reforça a hierarquia de informações, garantindo visibilidade e consistência visual.

TIPOGRAFIA TERCIÁRIA

Montserrat Regular



abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
0123456789!$&@%()+=

A tipografia escolhida para o corpo de texto foi cuidadosamente selecionada com o objetivo de proporcionar uma leitura fluida e confortável.

Sua estrutura equilibrada e clara facilita a compreensão das informações, especialmente em materiais mais extensos.

PALETA DE CORES

HEX: #ffffff
R: 255 **G:** 255 **B:** 255
C: 0% **M:** 0% **Y:** 0% **K:** 0%

HEX: #01b0f1
R: 1 **G:** 176 **B:** 241
C: 100% **M:** 27% **Y:** 0% **K:** 5%

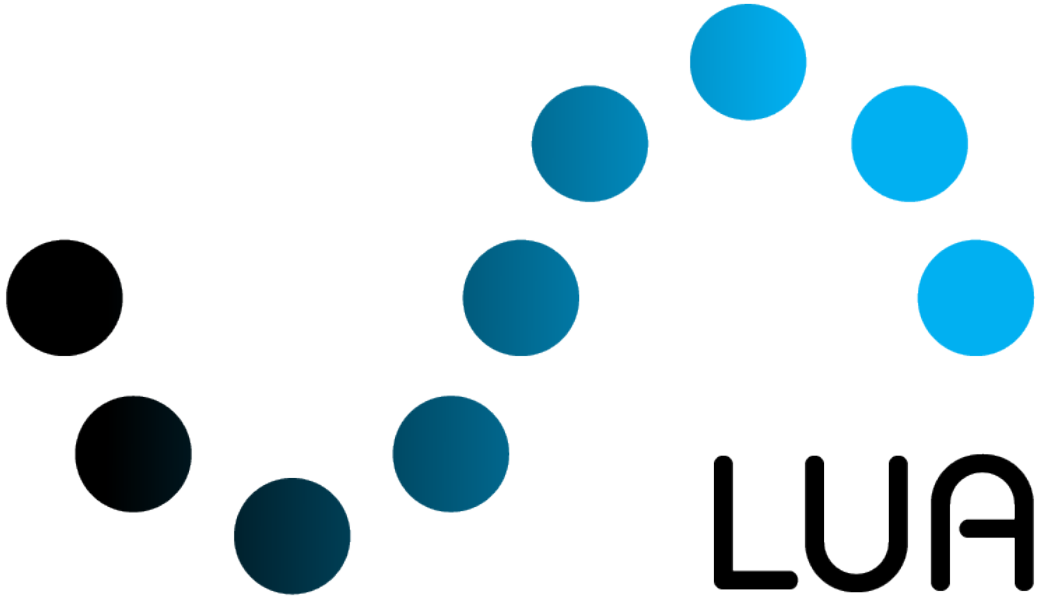
HEX: #ffb756
R: 255 **G:** 183 **B:** 86
C: 0% **M:** 28% **Y:** 66% **K:** 0%

HEX: #000000
R: 0 **G:** 0 **B:** 0
C: 0% **M:** 0% **Y:** 0% **K:** 1%

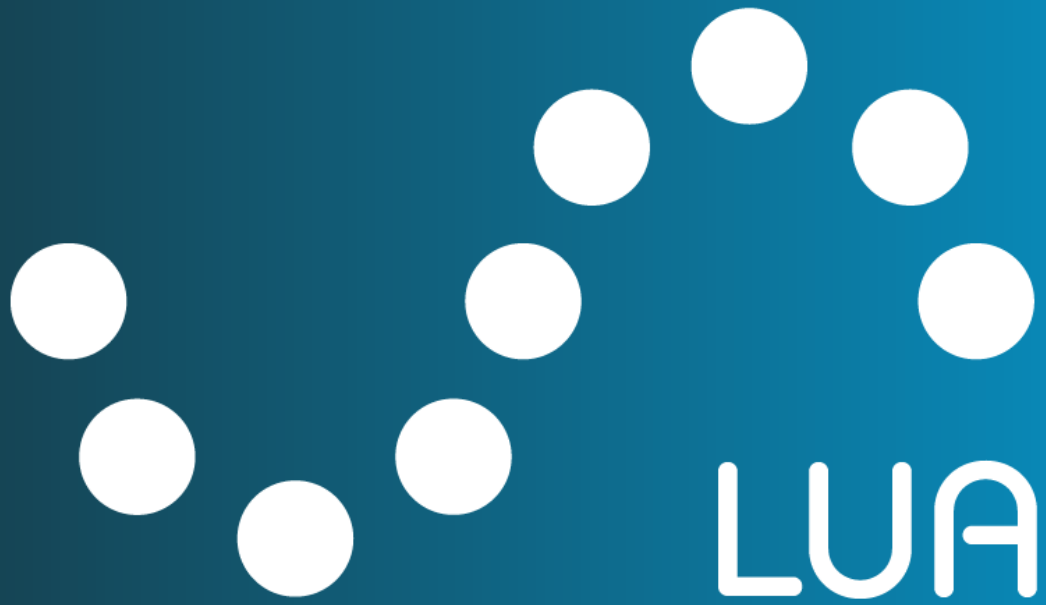
HEX: #9350b9
R: 147 **G:** 80 **B:** 185
C: 21% **M:** 57% **Y:** 0% **K:** 27%

HEX: #e24d5d
R: 226 **G:** 77 **B:** 93
C: 0% **M:** 66% **Y:** 59% **K:** 11%

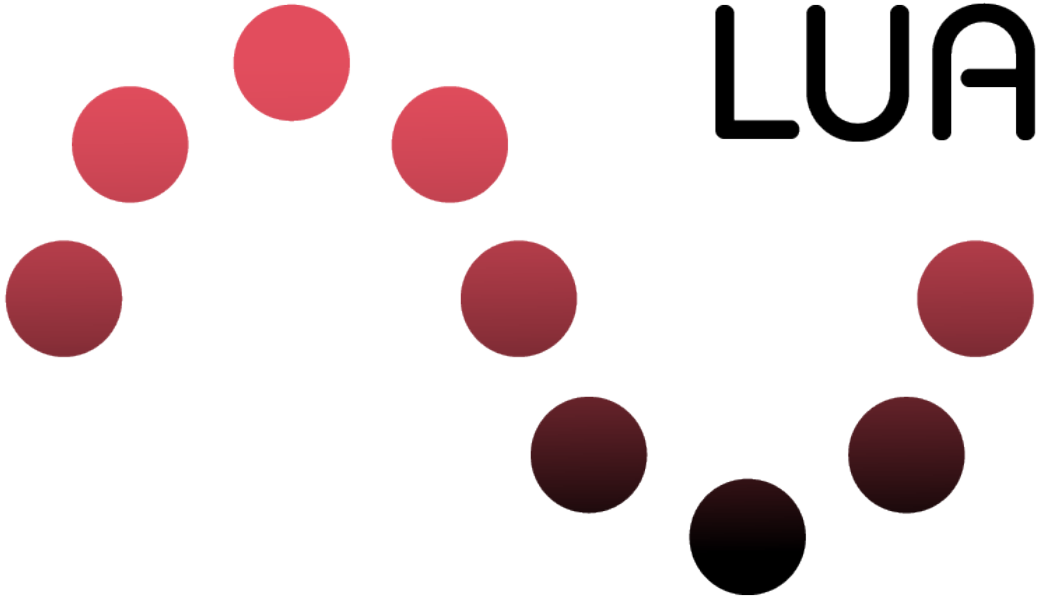
MARCA PRINCIPAL



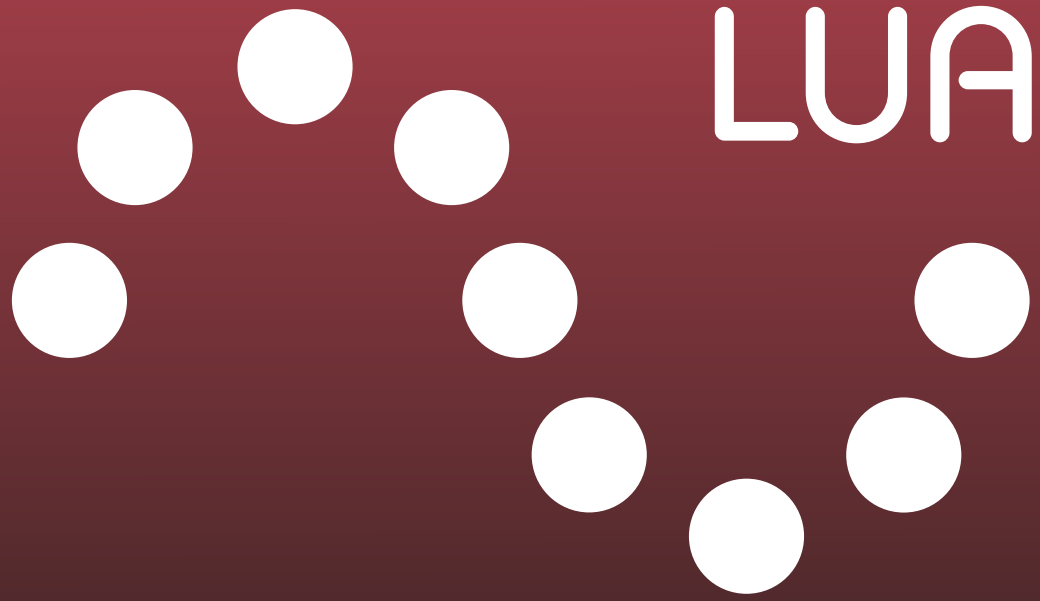
MARCA PRINCIPAL



VARIAÇÕES DA MARCA



VARIAÇÕES DA MARCA



VARIAÇÕES DA MARCA



VARIAÇÕES DA MARCA



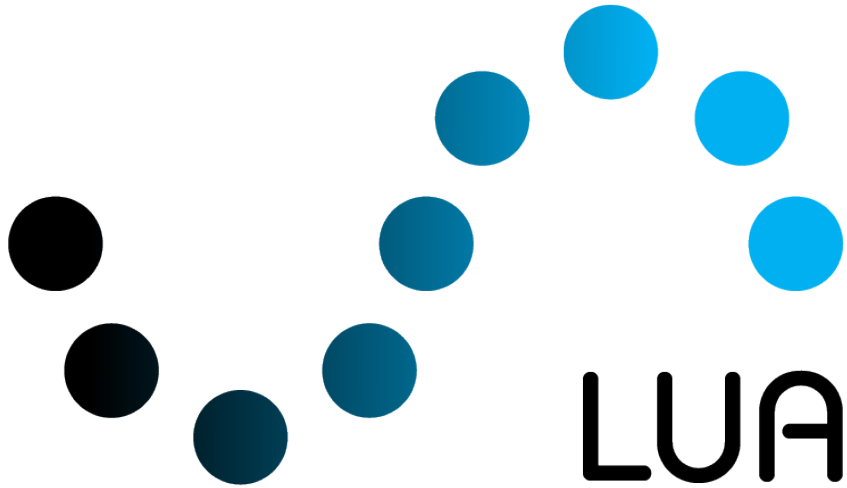
VARIAÇÕES DA MARCA



VARIAÇÕES DA MARCA



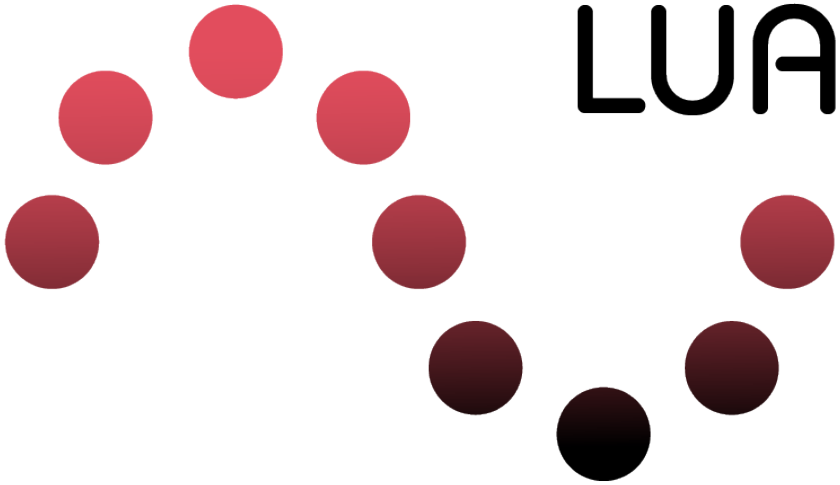
VARIAÇÕES DA MARCA



LUA

Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VARIAÇÕES DA MARCA

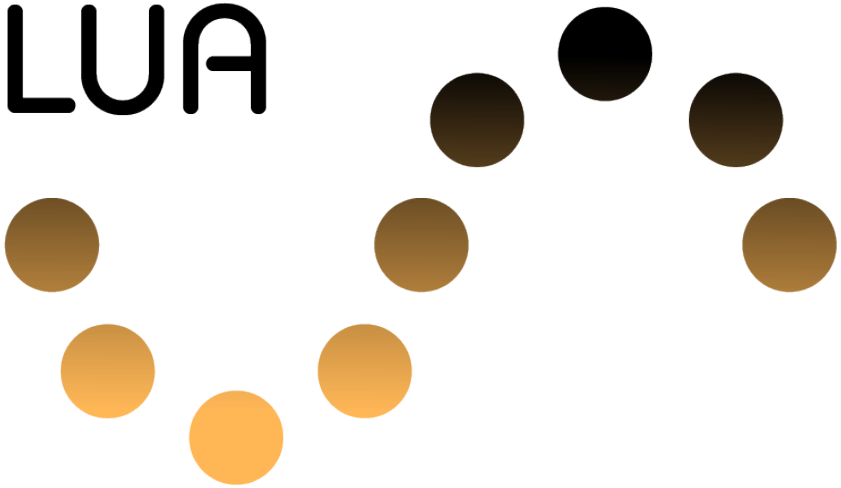


Laboratório de
Usinagem e Abrasão

LUA

Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VARIAÇÕES DA MARCA



Laboratório de
Usinagem e Abrasão



Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VARIAÇÕES DA MARCA



LUA

Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VARIAÇÕES DA MARCA

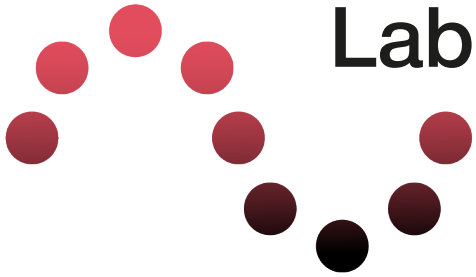


Laboratório de Usinagem e Abrasão



Laboratório de Usinagem e Abrasão

VARIAÇÕES DA MARCA



Laboratório de Usinagem e Abrasão

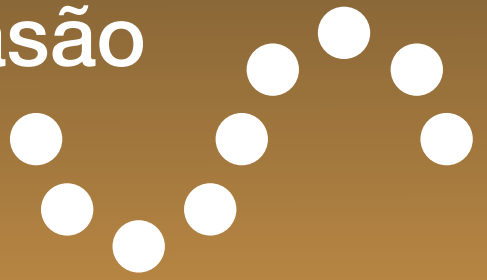


Laboratório de Usinagem e Abrasão

Laboratório de Usinagem e Abrasão



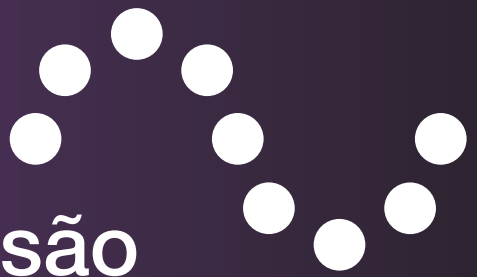
Laboratório de Usinagem e Abrasão



VARIAÇÕES DA MARCA

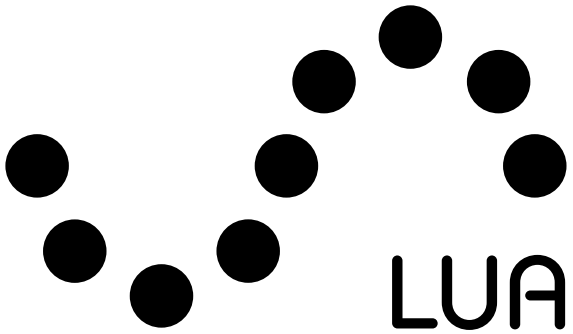


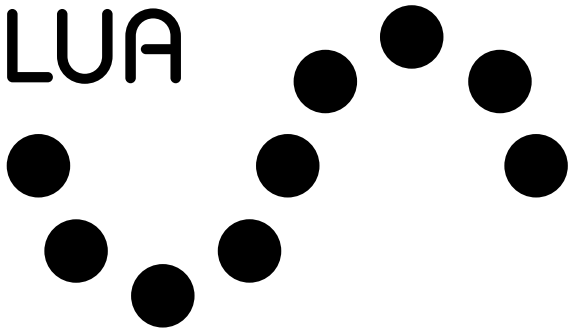
Laboratório de
Usinagem e Abrasão

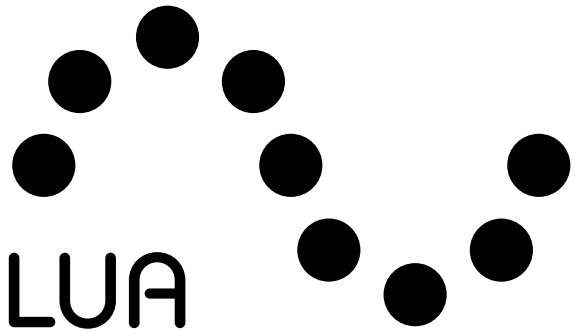


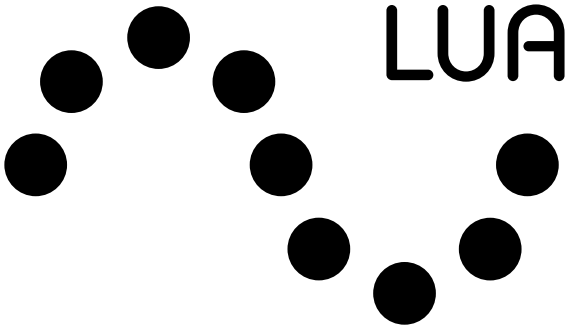
Laboratório de Usinagem e Abrasão

VERSÕES POSITIVAS

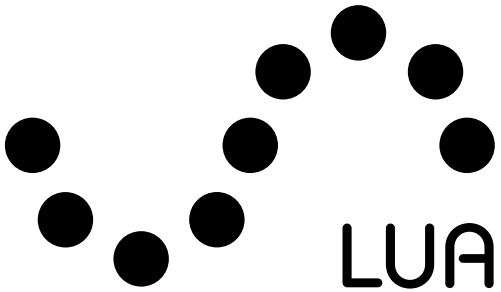




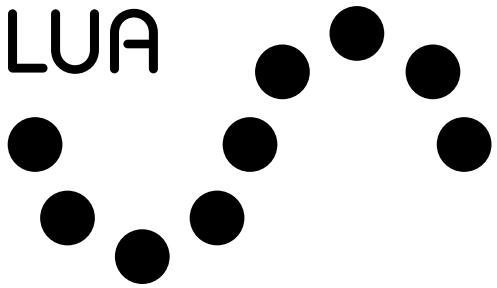




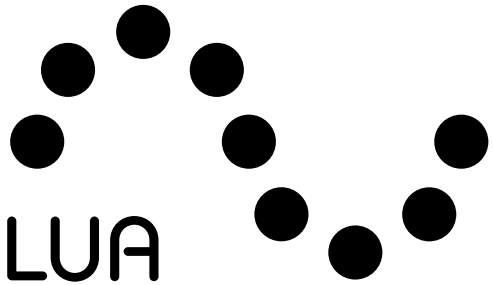
VERSÕES POSITIVAS



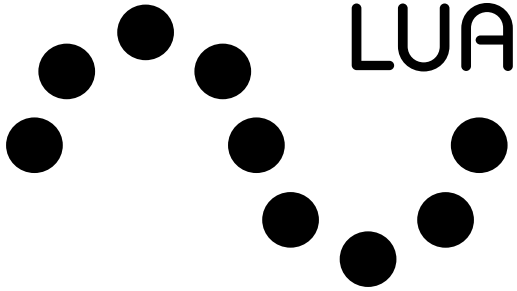
Laboratório de
Usinagem e Abrasão



Laboratório de
Usinagem e Abrasão

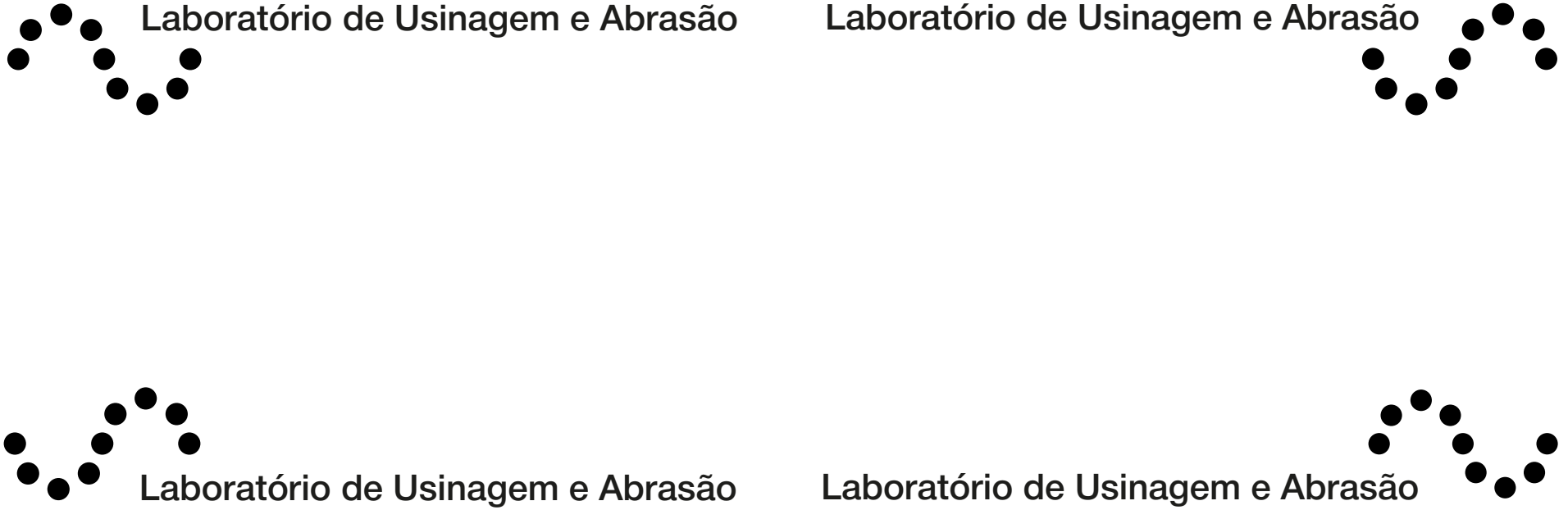


Laboratório de
Usinagem e Abrasão

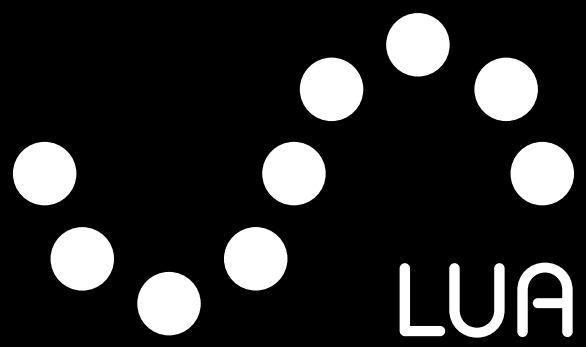


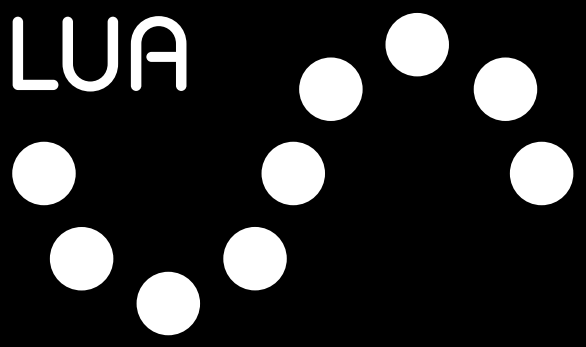
Laboratório de
Usinagem e Abrasão

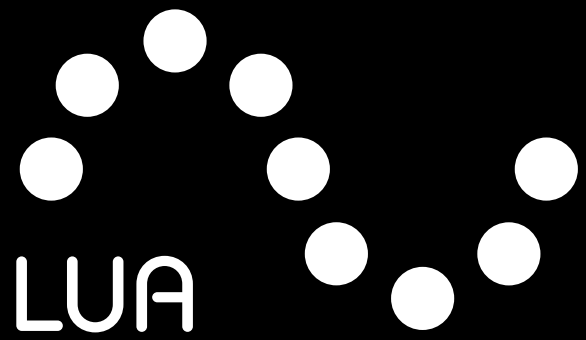
VERSÕES POSITIVAS

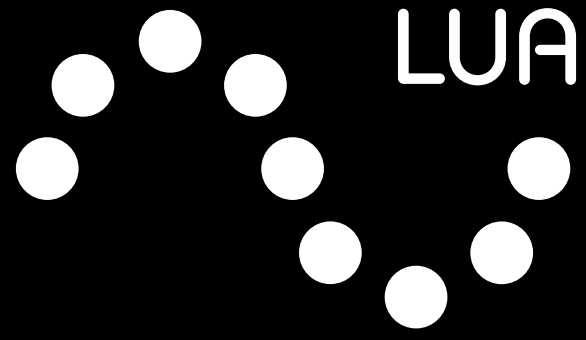


VERSÕES NEGATIVAS

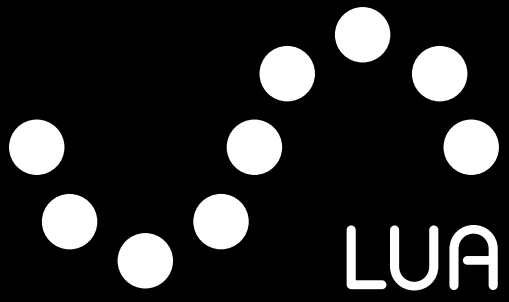




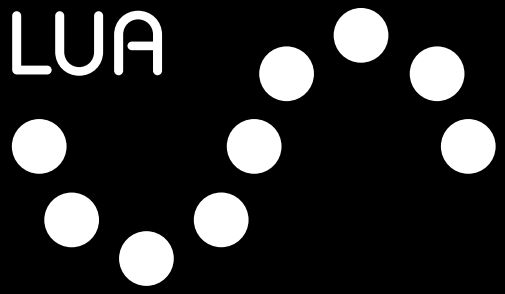




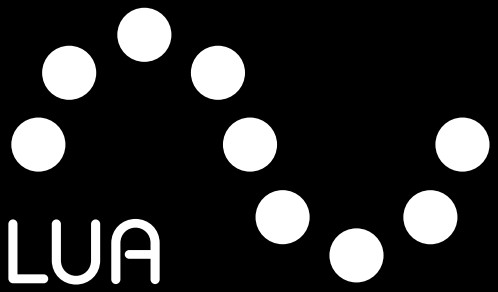
VERSÕES NEGATIVAS



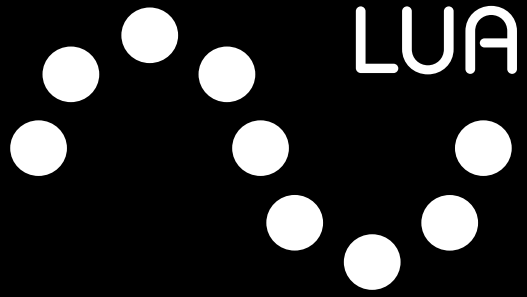
Laboratório de
Usinagem e Abrasão



Laboratório de
Usinagem e Abrasão

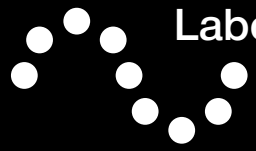


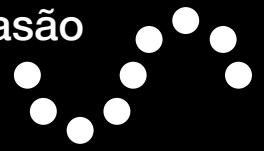
Laboratório de
Usinagem e Abrasão



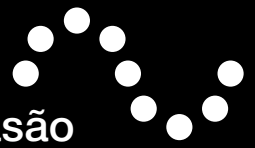
Laboratório de
Usinagem e Abrasão

VERSÕES NEGATIVAS

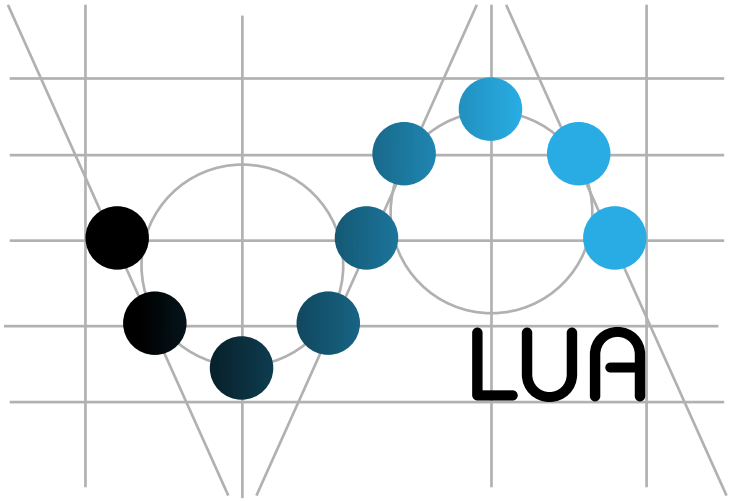

Laboratório de Usinagem e Abrasão

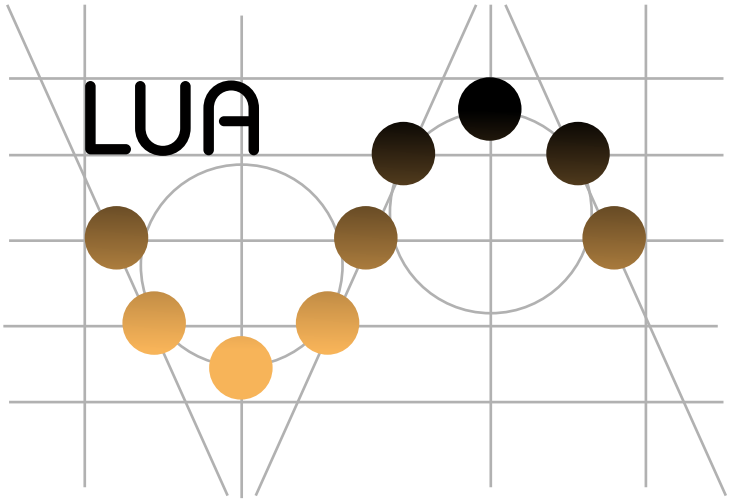
Laboratório de Usinagem e Abrasão


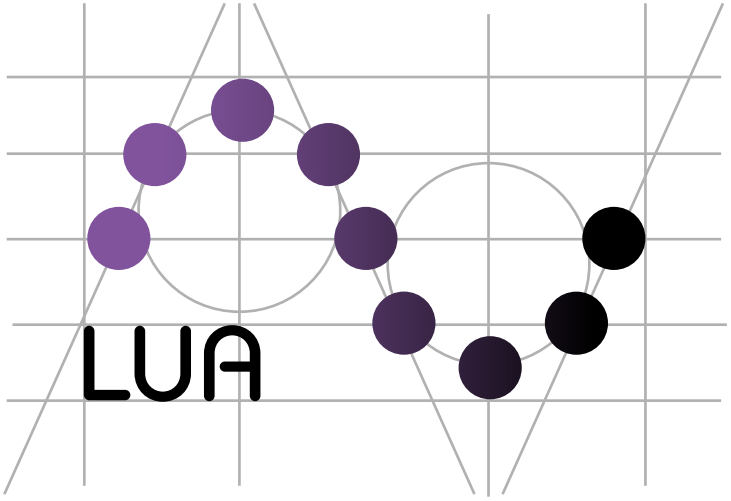

Laboratório de Usinagem e Abrasão

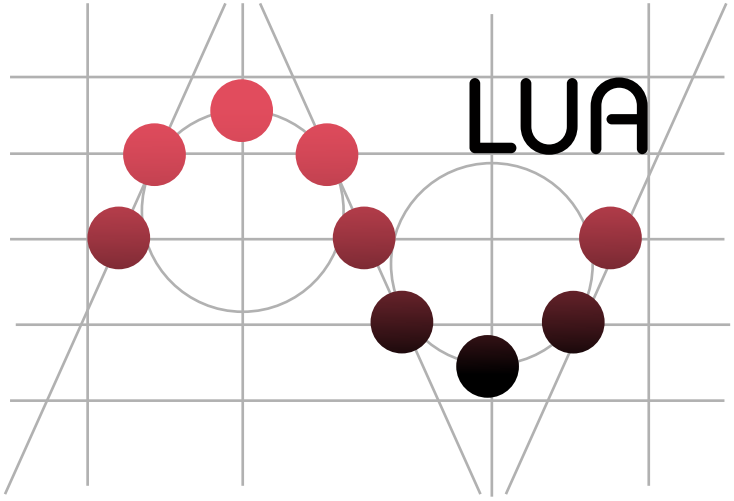
Laboratório de Usinagem e Abrasão


GRIDS DE CONSTRUÇÃO DA MARCA









GRIDS DE CONSTRUÇÃO DA MARCA

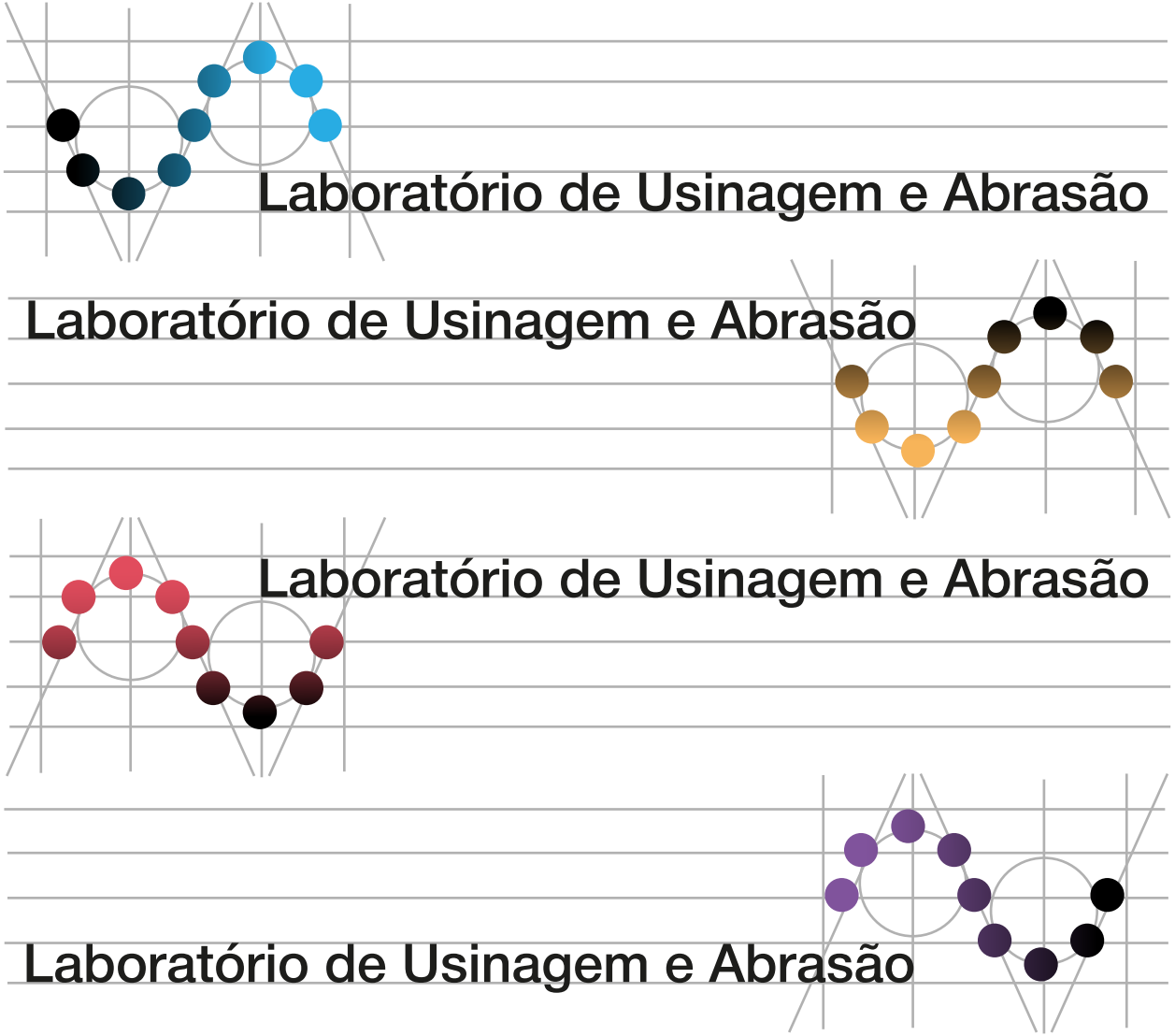




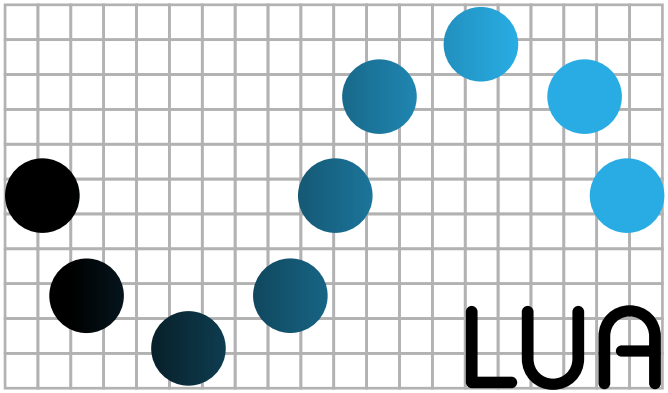


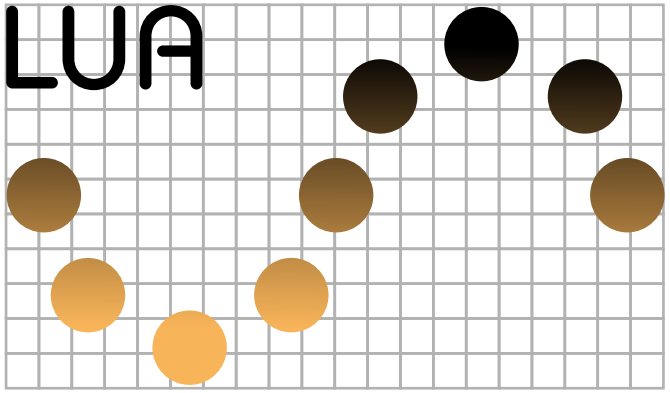


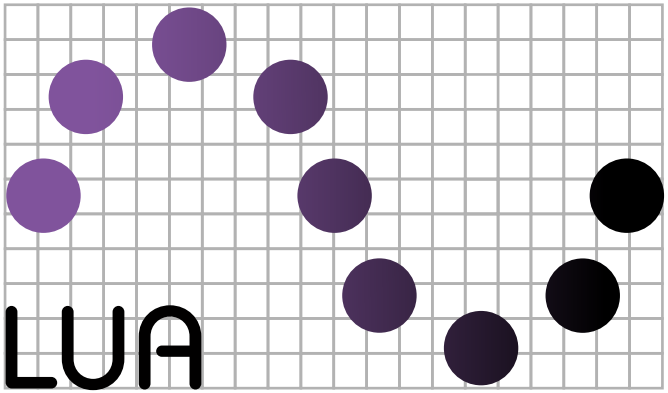
GRIDS DE CONSTRUÇÃO DA MARCA

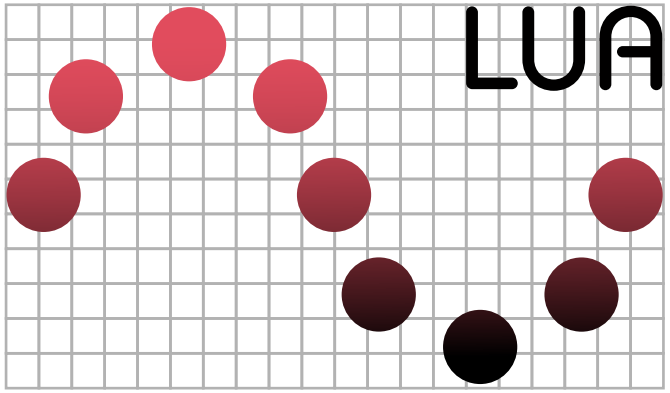


GRIDS DE PROPORCIONALIDADE DA MARCA









GRIDS DE PROPORCIONALIDADE DA MARCA

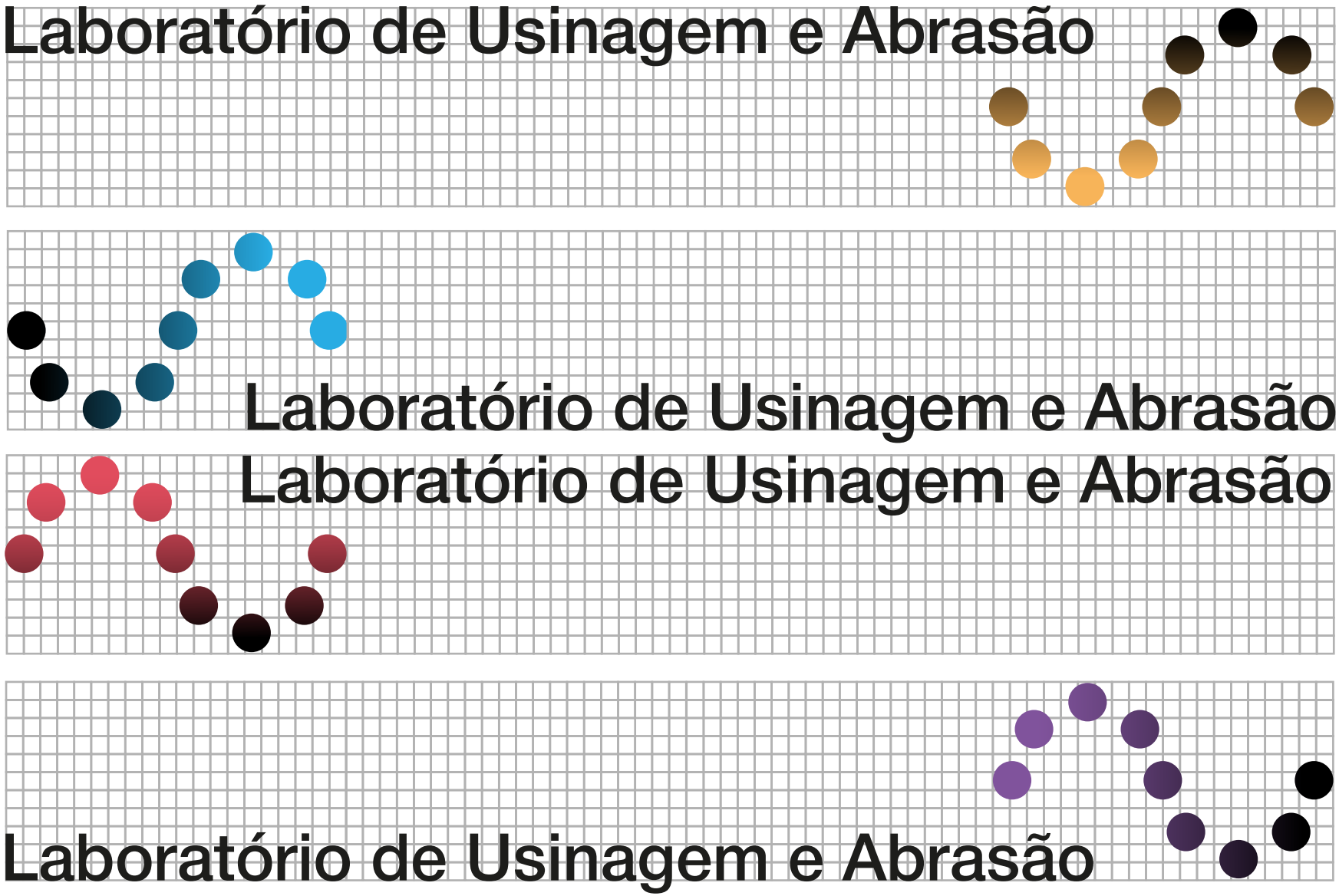






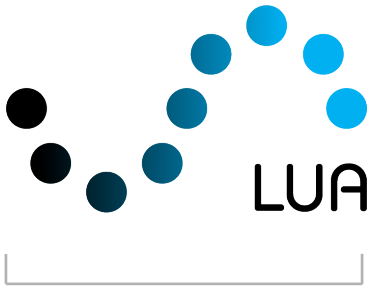


GRIDS DE PROPORCIONALIDADE DA MARCA



REDUÇÃO MÁXIMA

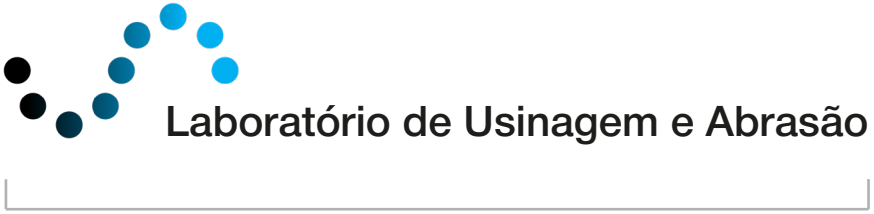
Há um limite máximo para a redução do tamanho de uma marca. Ao lado estão indicadas as larguras mínimas recomendadas para cada versão, tanto em meios digitais (telas) quanto físicos (impressão).



38px (Telas)
1cm (Impressão)

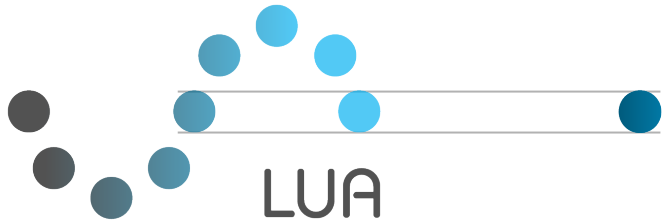


38px (Telas)
1cm (Impressão)



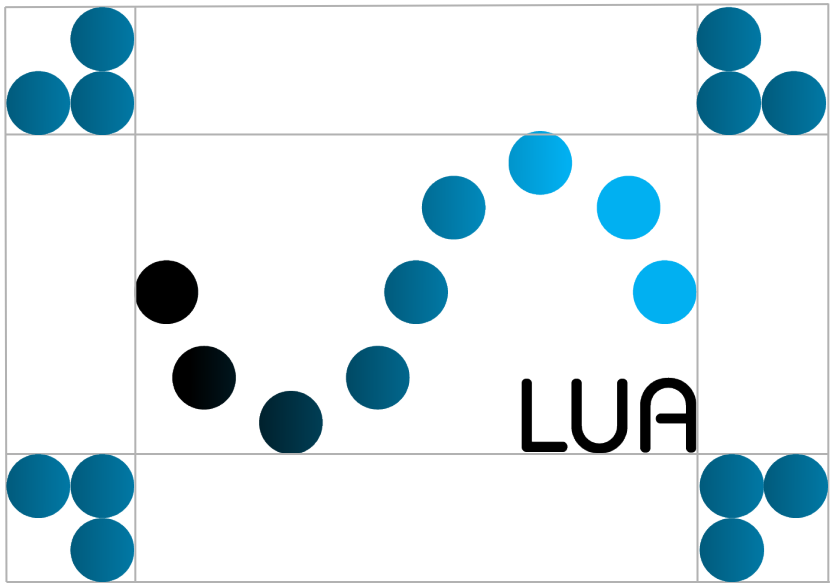
113px (Telas)
3cm (Impressão)

MARGEM DE SEGURANÇA



É essencial preservar a identidade da marca em todas as suas aplicações. A margem de segurança define um espaço livre de interferências, onde nenhum outro elemento pode entrar.

Nesse caso, sugere-se que a margem seja correspondente ao diâmetro de dois círculos que constituem o símbolo. Essa medida também poderá ser utilizada nas demais variações da marca.



APLICAÇÕES

Existem quatro variações distintas da marca, que foram projetadas para representar as quatro fases da Lua e, ao mesmo tempo, refletir as quatro áreas de projetos do Laboratório. Cada variação mantém uma identidade única, o que ajuda a reforçar a versatilidade e criatividade da marca.

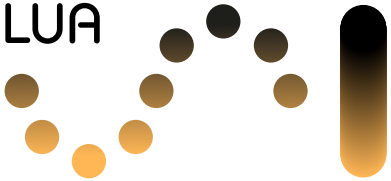
O respeito a esses princípios é essencial para manter a identidade visual e o conceito lunar que norteia a representação do Laboratório.

Para assegurar que a marca do Laboratório seja utilizada corretamente e mantenha a coerência, deve-se seguir os padrões ao lado em toda e qualquer versão da marca:

PROJETOS EXTERNOS



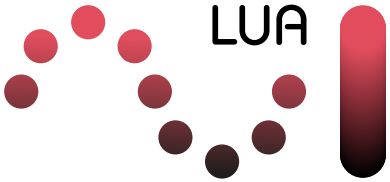
INICIAÇÃO CIENTÍFICA



MESTRADO



DOUTORADO



APLICAÇÕES



Figura 4 - Site do Laboratório em diferentes plataformas. Fonte: https://juandradesouza.wixstudio.io/luaunesp.

APLICAÇÕES

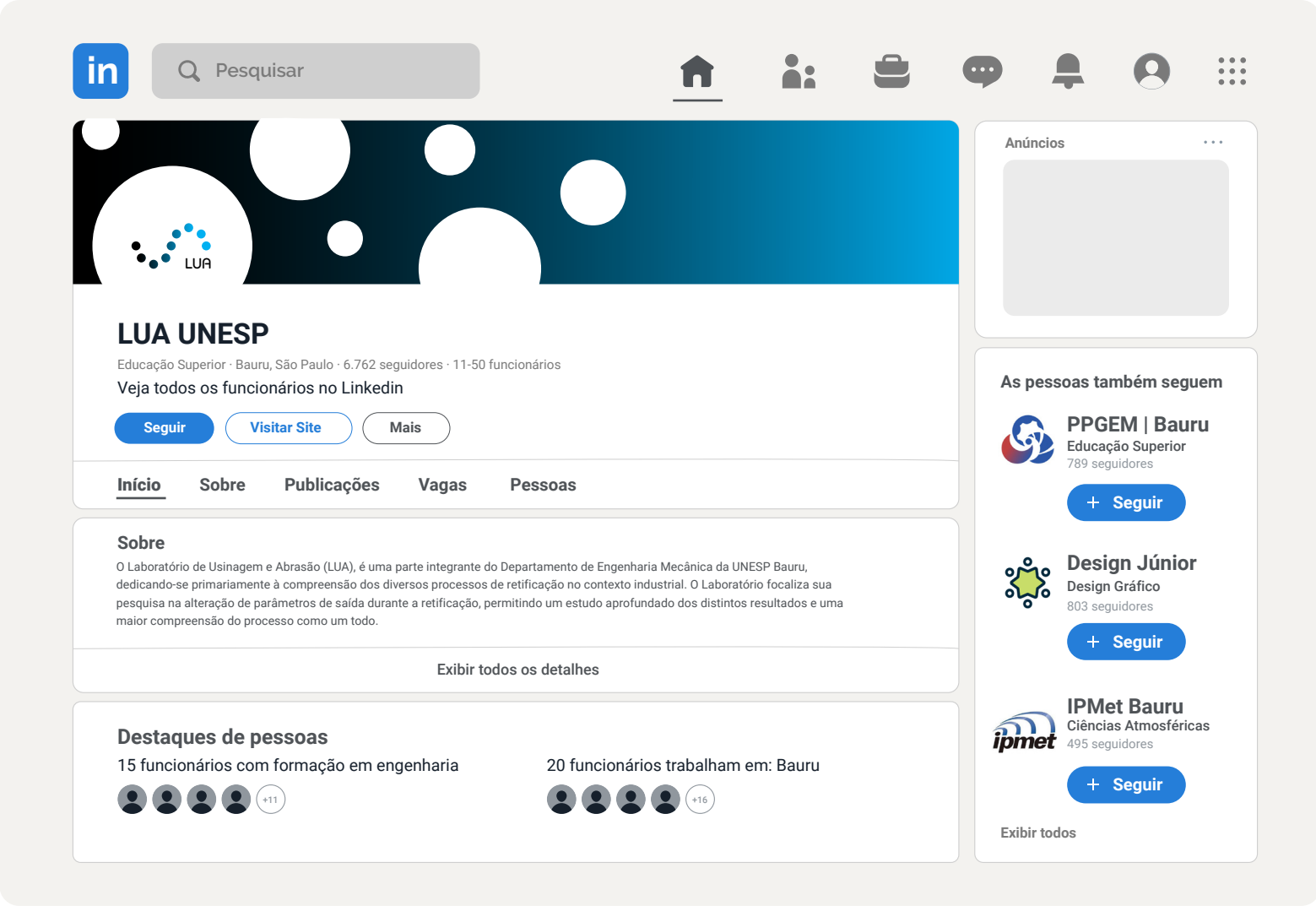


Figura 5 - Mockup de perfil no LinkedIn. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES

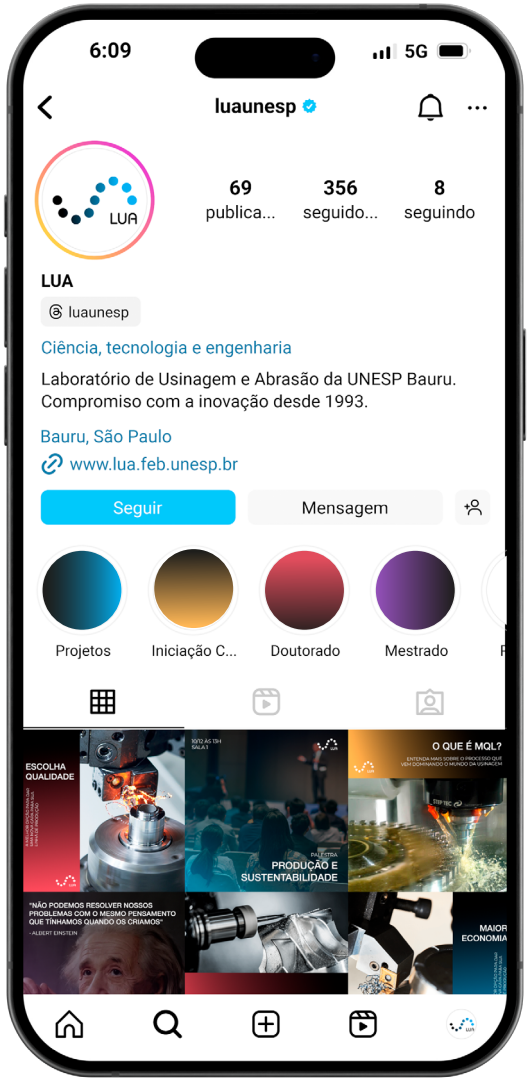




Figura 6 - Mockup de perfil e posts para Instagram. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES

Foram desenvolvidos modelos de slides, atendendo às diferentes necessidades de apresentação visual.

Os slides que possuem diversos elementos gráficos foram projetados exclusivamente para serem utilizados como capas, garantindo um impacto visual inicial e destacando a identidade da marca.

Para as demais páginas de conteúdo, recomenda-se a utilização de versões mais limpas, desenvolvidas com foco na clareza informacional, de modo a facilitar a leitura e compreensão das informações apresentadas.



Figura 7 - Modelos de fundo para slides. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES



Figura 8 - Modelo de assinatura de e-mail. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES



Figura 9 - Mockup de cartão de visita. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES



Figura 10 - Mockup de placa de entrada. Fonte: Acervo pessoal.

APLICAÇÕES



Figura 11 - Mockup de camiseta polo. Fonte: Acervo pessoal.