

CONEXÕES

FORÇADAS

Uma técnica eficaz para estimular
e exercitar a criatividade.

PRODUCT
DESIGNER

CLEBER SILVA & INNOVATION
SPECIALIST

www.clebersc.com



O QUE É E COMO FUNCIONA A DINÂMICA DAS CONEXÕES FORÇADAS?

A dinâmica das conexões forçadas, também conhecida como “Morphological Forced Connections”, é uma técnica criativa poderosa usada para gerar ideias inovadoras e resolver problemas complexos por meio do pensamento lateral. Proposta por Don Koberg e Jim Bagnall na década de 1970, essa abordagem foi a primeira a sugerir uma maneira sistemática de estabelecer relações entre dois ou mais elementos aparentemente desconexos. Koberg e Bagnall, pioneiros na área de criatividade e inovação, integraram essa técnica em um conjunto de métodos criativos voltados para estimular a criatividade em diversos campos, incluindo design e desenvolvimento de produtos. Ao forçar associações inesperadas e criativas, a técnica se tornou um marco no campo da resolução criativa de problemas, incentivando soluções inovadoras e desafiando o raciocínio convencional. A seguir, apresentamos um passo a passo de como essa técnica funciona:

1. Defina o problema ou objetivo

Comece identificando claramente o que você deseja resolver ou criar. Por exemplo, “Como melhorar a experiência do usuário em um aplicativo?”

2. Escolha elementos desconexos

Selecione elementos ou objetos que não tenham relação óbvia com o problema. Isso pode ser feito aleatoriamente (usando um dicionário, por exemplo) ou com uma lista pré-definida de palavras, imagens ou conceitos.

Exemplo: guarda-chuva, bicicleta, montanha.

3. Forçe conexões

Analise cada elemento escolhido e procure maneiras de conectá-lo ao problema. Pergunte-se:

Que propriedades ou características esse elemento tem?

Como essas propriedades poderiam ser usadas no contexto do problema?

Exemplo com o guarda-chuva:

Propriedades: protege da chuva, portátil, abre e fecha.

Ideia: criar um recurso no app que “protege” o usuário de erros, como notificações preventivas ou uma “rede de segurança” para ações importantes.

4. Documente e refine as ideias

Registre todas as associações geradas, mesmo as mais absurdas. Muitas vezes, ideias inicialmente “estranhas” podem levar a insights valiosos quando refinadas.

5. Selecione e desenvolva

Escolha as conexões que parecem mais promissoras e desenvolva-as para criar soluções práticas ou inovadoras.

Benefícios da técnica

Estimula o pensamento fora da caixa.

Ajuda a superar bloqueios criativos.

Facilita a geração de múltiplas ideias em pouco tempo.

Essa dinâmica é usada em design thinking, workshops de inovação, e até no ensino de criatividade, promovendo o engajamento de equipes e desbloqueando novas possibilidades.



CARD GAME PARA TREINAR A APLICAÇÃO PRÁTICA DAS CONEXÕES FORÇADAS.

A dinâmica das conexões forçadas é uma ferramenta criativa para exercitar ideias inovadoras. Pode ser usada como quebra-gelo antes de brainstormings ou workshops de inovação. A ideia é juntar elementos totalmente diferentes para criar produtos ou serviços. Exemplos reais dessa abordagem são:

Netflix: Locação de filmes + Streaming.

Uber: Táxi + Smartphone.

Como executar a dinâmica:

Preparação:

Imprima as folhas das cartas e recorte-as cuidadosamente para uso.

Divida as pessoas em grupos com números iguais de participantes.

Separe os cards em três pilhas:

Cartas azuis: Segmento do público-alvo.

Cartas vermelhas: Tipo de inovação (produto ou serviço).

Cartas verdes: Itens variados.

Distribuição dos cards:

Cada grupo tira:

- 1 carta azul (público-alvo).
- 1 carta vermelha (tipo de inovação).
- 2 ou mais cartas verdes (itens).

Criação:

Com as cartas em mãos, os grupos devem criar um produto ou serviço. Eles podem:

Usar combinações literais (ex.: lavanderia que vende coxinhas).

Usar características dos itens para inovar (ex.: “ninja” = velocidade, “cinema” = diversão -- criar um serviço de entretenimento com atendimento rápido).

Prototipagem e Apresentação:

Dê um tempo para que os grupos desenvolvam e documentem suas ideias. Depois, peça que apresentem suas soluções para os demais.

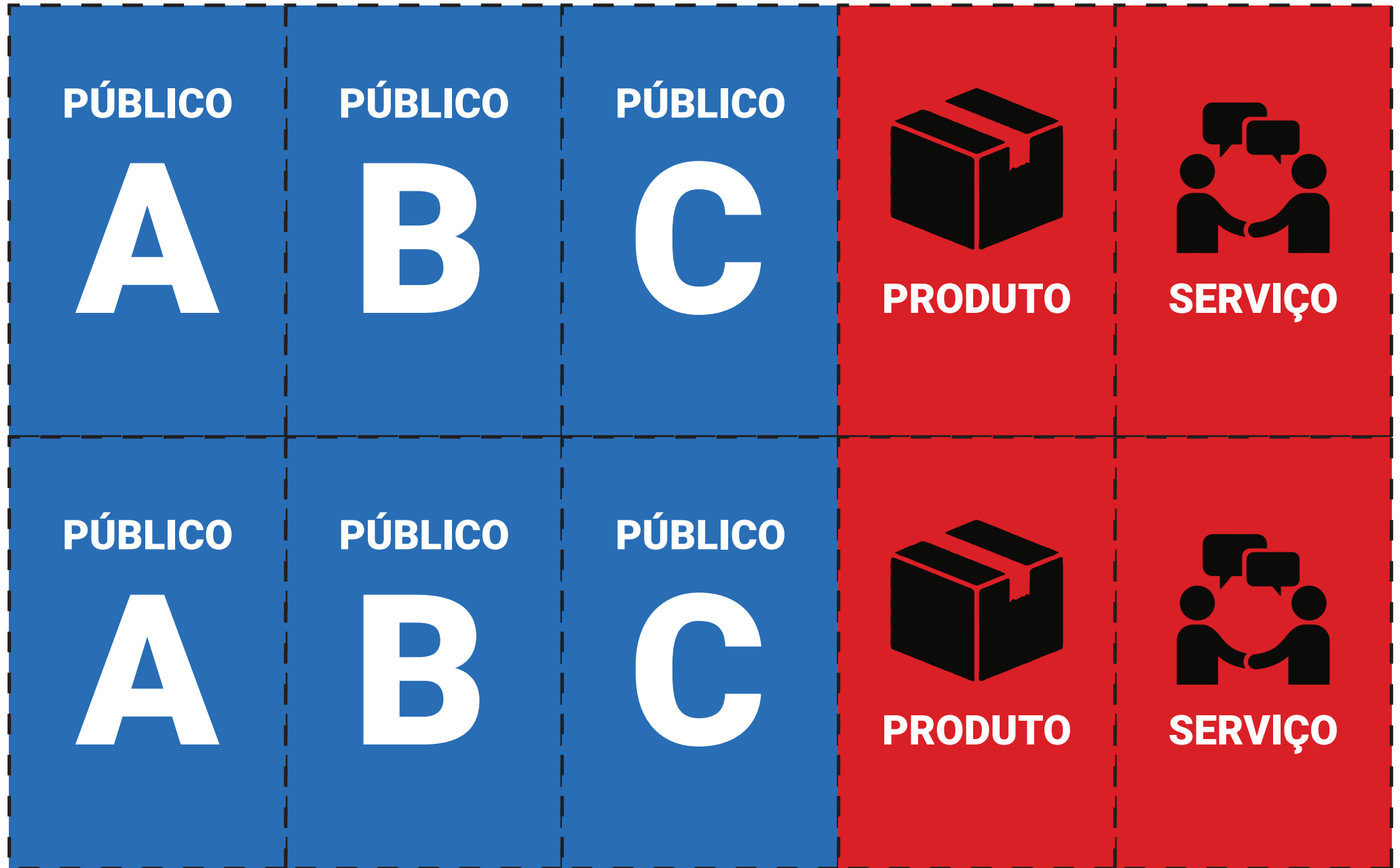
Dicas adicionais:

Adapte o número de cartas conforme necessário.

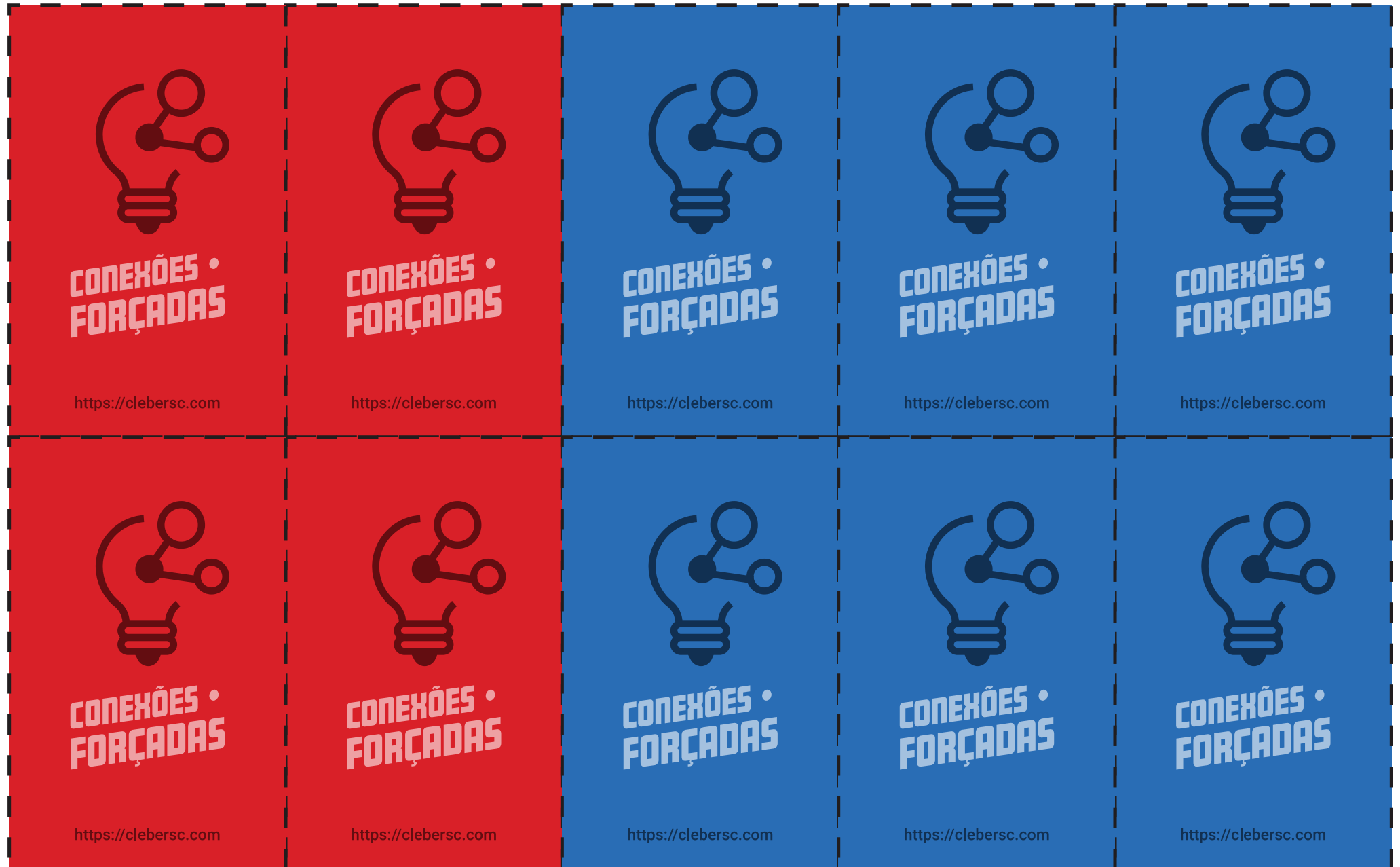
Personalize a dinâmica para adequá-la ao seu público e objetivos.



FRENTE



VERSO



CONEXÕES FORÇADAS - CLEBER CARVALHO - <https://clebersc.com/>



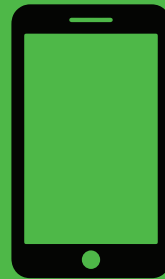
FRENTE



CAFÉ



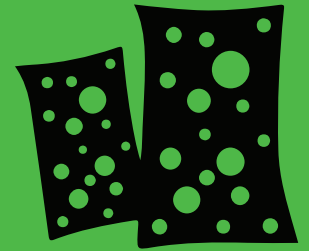
REGUÁ



SMARTPHONE



NOTEBOOK



PASTEL



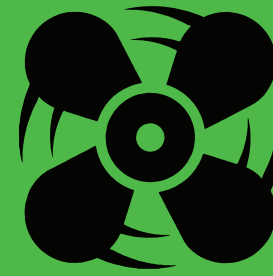
MARTELO



BICICLETA



CANETA



VENTILADOR



CADEIRA



VERSO



FRENTE



PADARIA



BANCO



SORVETERIA



BOATE



CABELEIREIRO



RELÓGIO



LANTERNA



KOMBI



PET SHOP



LAVANDERIA



VERSO



FRENTE



MERCADO



PETS



ACADEMIA



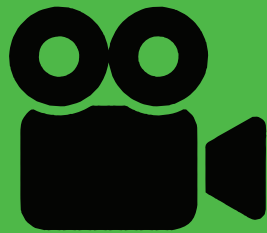
COXINHA



BEBIDA



FANTASIA



CINEMA



EDITORA



OFICINA



ESCOLA



VERSO



FRENTE



BELEZA



DESMATAMENTO



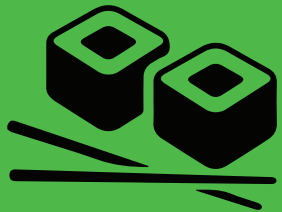
AMIZADE



ZUMBI



NUTELLA



SUSHI



VIDEO GAME



EDUCATIVO



**RELACIONAMENTO
AMOROSO**



NINJA



VERSO



PRODUCT
DESIGNER

CLEBER SILVA

& INNOVATION
SPECIALIST

www.clebersc.com

APRESENTAÇÃO PROFISSIONAL


2025

PRODUCT
DESIGNER

GLEBER SILVA

& INNOVATION
SPECIALIST





“Se você tem uma ideia de produto, mas não sabe como realizá-la? Com minha expertise, posso transformar sua visão em realidade.”

PRODUCT
DESIGNER

CLEBER SILVA

& INNOVATION
SPECIALIST

UM POUCO SOBRE MIM.

Com mais de duas décadas de experiência, explorei uma variedade de áreas na concepção de inúmeros produtos, tanto físicos quanto digitais, ao longo da minha carreira profissional.

Muitas vezes, atuando diretamente na concepção e produção dos produtos como designer, e em muitos outros momentos coordenando ou gerenciando equipes multidisciplinares.

Sempre mantive um interesse ativo em entender o funcionamento de diversos mercados e negócios. Meu objetivo é identificar oportunidades de inovação e criar soluções que sejam tanto desejáveis quanto

economicamente viáveis, contribuindo para melhorar a qualidade de vida das pessoas.

Com um background abrangente em design, possuo habilidades consolidadas em composição, tipografia, ilustração, branding, motion design, modelagem e animação 3D, entre outras. Além disso, tenho experiência sólida com UX/UI e conhecimento robusto em tecnologia, abrangendo programação, arquitetura da informação, desenvolvimento web e mobile.

Estou familiarizado com tecnologias emergentes como VR, AR e AI. Todas estas habilidades adquiridas ao longo da minha carreira contribuem hoje em dia para liderar e gerir

equipes criativas e de tecnologia com muito mais propriedade, melhorando o diálogo com os membros da equipe e tendo uma visão mais realista dos desafios e possibilidades de cada área de negócios.

Além de fazer gestão de equipes de design, inovação e tecnologia, eu continuo me envolvendo ativamente na concepção do design em suas diversas vertentes (gráfico, de produto e digital) e também ofereço consultoria para idealização, design thinking, prototipagem e pesquisa de UX/UI no desenvolvimento de novos produtos.



HARD SKILLS

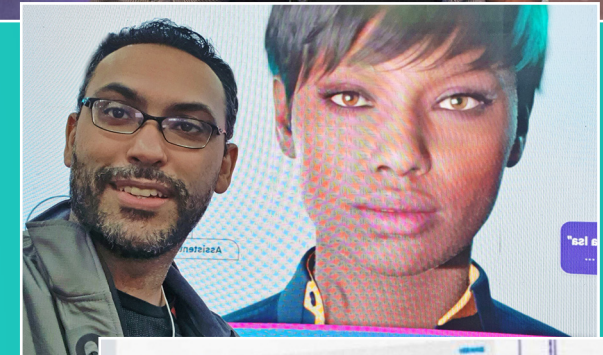
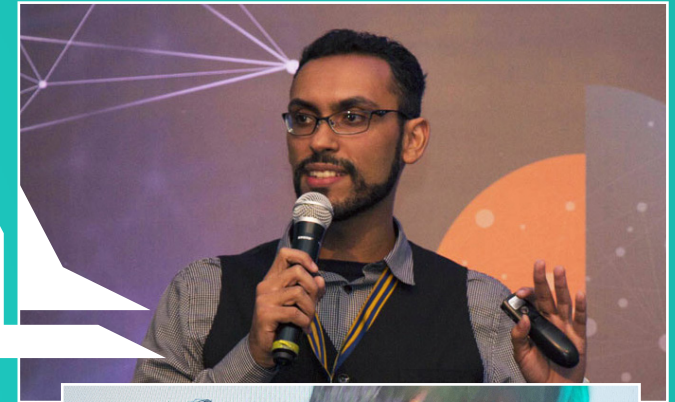
- **Adobe Creative Suite:** Proficiência avançada no uso das ferramentas do pacote.
- **Figma:** Experiência avançada com a ferramenta para design de interfaces.
- **Desenvolvimento Front-end:** Especialização em HTML, CSS, WordPress e JavaScript.
- **Conhecimento sólido em UI/UX,** desde a pesquisa até a implementação e acompanhamento de métricas.
- **Familiaridade com ferramentas analíticas:** Google Analytics, Mixpanel, Amplitude, Heap Analytics, Fullstory e Firebase.
- **Pesquisa e Testes com Usuários:** Experiência na condução de entrevistas, testes A/B e de usabilidade.
- **Amplo conhecimento em design thinking:** Cobrindo todas as fases, desde a descoberta até a entrega.
- **Experiência robusta em tecnologias de criação de gráficos 3D:** Maya, Zbrush, Substance, Motion Capture e Unreal Game Engine.
- **Conhecimento sólido em gerenciamento de contas de desenvolvedor do Google e da Apple,** assim como nas lojas de aplicativos Android e iOS, abrangendo criação, testes, publicação e análise de métricas.
- **Proficiência em ferramentas de gestão de projetos e equipes,** tanto modernas (como Monday, Asana, ClickUp) quanto tradicionais (como o Microsoft Project).



SOFT SKILLS

- **Trabalho em Equipe:** Excelência em colaboração e sinergia.
- **Desempenho Sob Pressão:** Alta produtividade em prazos desafiadores.
- **Liderança e Desenvolvimento:** Habilidade em liderar e desenvolver pessoas.
- **Gerenciamento de Projetos:** Expertise em projetos com equipes multidisciplinares.
- **Visão Analítica:** Capacidade de análise sistêmica e estratégica.
- **Aprendizado Rápido:** Facilidade em aprender novos tópicos de forma autodidata.
- **Confiança e Oratória:** Habilidade em falar em público com confiança e clareza.
- **Comunicação Clara:** Articulação de ideias de maneira clara e objetiva.
- **Negociação e Relacionamento:** Eficácia em negociar e criar relações com stakeholders.

E claro sou uma pessoa muito agradável para conversas mais informais também, fica aí a dica.



EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS

Abaixo, destaco algumas das minhas experiências em diferentes empresas. Para acessar a lista completa, por favor, visite meu perfil no LinkedIn.



CARGO	Designer de Produtos
PERÍODO	de 2018 a 2024
DESCRIÇÃO	Desenvolvimento de três novos produtos educativos que combinam elementos físicos e digitais, destinados a beneficiar milhares de alunos da rede particular.



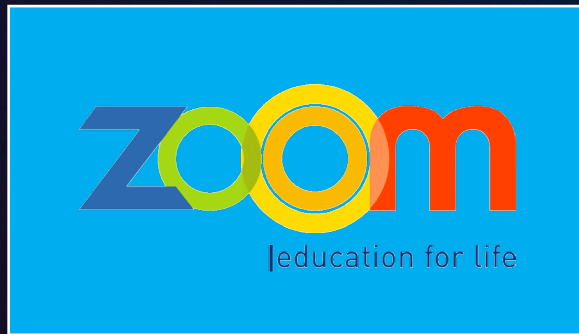
CARGO	Coordenador de Edtech
PERÍODO	de 2016 a 2024
DESCRIÇÃO	Responsável pela equipe de pesquisa e desenvolvimento de novos produtos digitais educativos da empresa.



CARGO	Designer de Produtos
PERÍODO	de 2018 a 2019
DESCRIÇÃO	Criação de projetos educativos que utilizam realidade aumentada para ensinar programação a jovens e crianças.

EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS

Abaixo, destaco algumas das minhas experiências em diferentes empresas. Para acessar a lista completa, por favor, visite meu perfil no LinkedIn.



CARGO	Designer 3D Sênior
PERÍODO	de 2009 a 2016
DESCRIÇÃO	Líder do núcleo de design 3D, responsável por desenvolver soluções inovadoras para os materiais didáticos da empresa.



CARGO	Designer Sênior
PERÍODO	de 2016 a 2016
DESCRIÇÃO	Criação de apresentação corporativa sobre Design Thinking a ser realizado pela empresa.



CARGO	Designer 3D Sênior
PERÍODO	de 2011 a 2011
DESCRIÇÃO	Criação de artes em 3D para uma enorme campanha de marketing de uma famosa marca alimentícia.

PORTFÓLIO

Nesta seção você poderá ver alguns dos projetos em destaque dos quais participei. Para acessar a lista completa, por favor, visite meu site.



PROJETO	Maia - AI Assistant
EMPRESA	NDA
DESCRIÇÃO	Desenvolvimento de um aplicativo de assistente virtual 3D com inteligência artificial para interação e treinamento de idiomas com estudantes.



PROJETO	Inventa
EMPRESA	Engenhoteca
DESCRIÇÃO	Projeto educativo composto por material didático, que visa ensinar diversas habilidades aos alunos do fundamental I como, criatividade, resolução de problemas, cultura maker, etc.



PROJETO	Maquinando
EMPRESA	Engenhoteca
DESCRIÇÃO	Projeto educativo que visa ensinar diversas habilidades aos alunos do sexto ano do fundamental como, criatividade, resolução de problemas, cultura maker, etc.

PORTFÓLIO

Nesta seção você poderá ver alguns dos projetos em destaque dos quais participei. Para acessar a lista completa, por favor, visite meu site.



PROJETO	Little Explorer
EMPRESA	International school
DESCRIÇÃO	Game educativo interativo criado com intuito de engajar e trabalhar de maneira lúdica, reading, listening, speaking e outras habilidades com alunos do infantil.



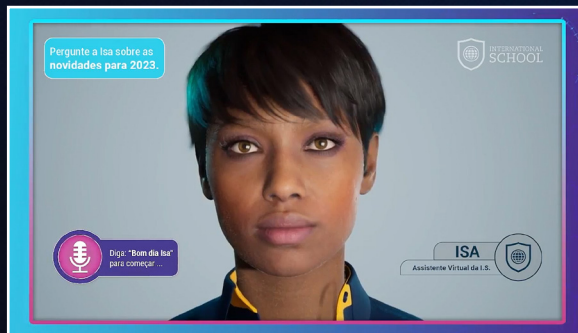
PROJETO	Game Time
EMPRESA	International school
DESCRIÇÃO	Game educativo interativo criado com intuito de engajar e trabalhar de maneira lúdica, reading, listening, speaking e outras habilidades com alunos de fundamental 1.



PROJETO	Craft Box Code
EMPRESA	Tenda digital
DESCRIÇÃO	Game educativo que utiliza realidade aumentada em conjunto com um boardgame para ensinar programação para crianças e adolescentes.

PORTFÓLIO

Nesta seção você poderá ver alguns dos projetos em destaque dos quais participei. Para acessar a lista completa, por favor, visite meu site.



PROJETO	ISA - Assistente Virtual
EMPRESA	International school
DESCRIÇÃO	Desenvolvimento de uma assistente virtual 3D com inteligência artificial, projetada para interagir de forma dinâmica em eventos corporativos.



PROJETO	Solucionautas
EMPRESA	NDA
DESCRIÇÃO	Criação de produtos, materiais impressos, site e conteúdo educativo para um clube de assinaturas voltado a atividades maker.



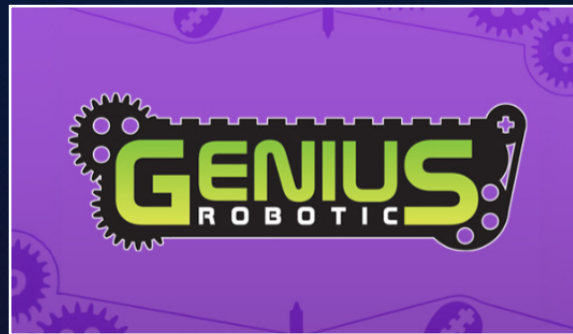
NOME	Pigwings
EMPRESA	NDA
DESCRIÇÃO	Criação de um projeto cross-mídia de e-sports, incluindo quadrinhos, animações, site, games, brinquedos, trilha sonora e muito mais.

PORTFÓLIO

Nesta seção você poderá ver alguns dos projetos em destaque dos quais participei. Para acessar a lista completa, por favor, visite meu site.



PROJETO	Way out!
EMPRESA	International school
DESCRIÇÃO	Aplicação interativa desenvolvida para promover o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e o aprendizado da língua inglesa.



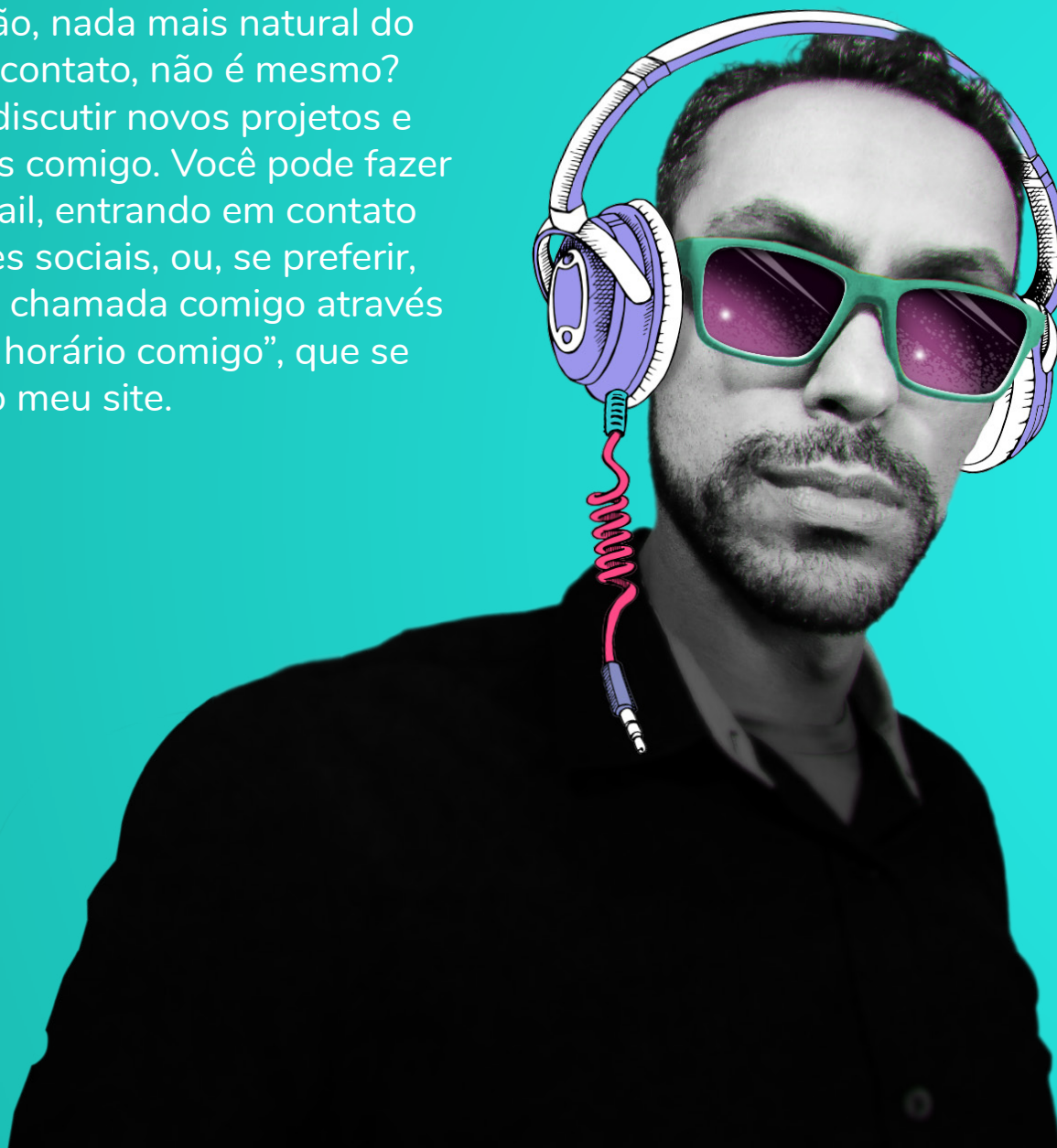
PROJETO	Genius
EMPRESA	Zoom
DESCRIÇÃO	Genius é um projeto editorial de educação tecnológica para crianças, composto por cerca de 20 fascículos totalmente ilustrados, divididos em 5 temporadas temáticas.



PROJETO	Zoom G3
EMPRESA	Zoom
DESCRIÇÃO	Desenvolvimento de um projeto de educação tecnológica para a empresa Zoom Education, contendo fascículos impressos, embalagens e conteúdo para aplicativo.

MANDE UMA MENSAGEM!

Após esta apresentação, nada mais natural do que continuarmos em contato, não é mesmo? Fique à vontade para discutir novos projetos e propostas profissionais comigo. Você pode fazer isso enviando um e-mail, entrando em contato via WhatsApp ou redes sociais, ou, se preferir, agendando uma vídeo chamada comigo através do botão “Agende um horário comigo”, que se encontra no rodapé do meu site.



CONTATOS

PRODUCT
DESIGNER **CLEBER SILVA** & INNOVATION
SPECIALIST

EMAIL – cleber28@gmail.com

WHATSAPP – (11) 98507-6836

PORTFÓLIO – www.clebersc.com

LINKEDIN – www.linkedin.com/in/cleber-silva-carvalho



PRODUCT
DESIGNER

CLEBER SILVA

& INNOVATION
SPECIALIST

www.clebersc.com