



LEVANDO OS SEUS PROJETOS PARA O FUTURO

Nossa missão é acelerar a transição do mundo para a construção sustentável. Nós encontramos na consultoria e na educação a melhor estratégia para essa transformação verde.

Desde 2015, nós educamos **mais de 200 mil estudantes e profissionais** da construção civil em todo mundo, com estratégias em sustentabilidade em toda sua extensão e importância.

Mais que ajudar as pessoas a melhorar seus projetos, nós plantamos uma semente, para que estudantes e profissionais possam crescer suas carreiras com a sustentabilidade em mente e façam do mundo um lugar melhor através de suas lideranças.



aqui nós trabalhamos com
sustentabilidade
DE VERDADE

A UGREEN em números:

20,2K (BR)
74,6K (US)

inscritos no canal do
youtube

+ 200K

estudantes e profissionais
impactados

+ 20K

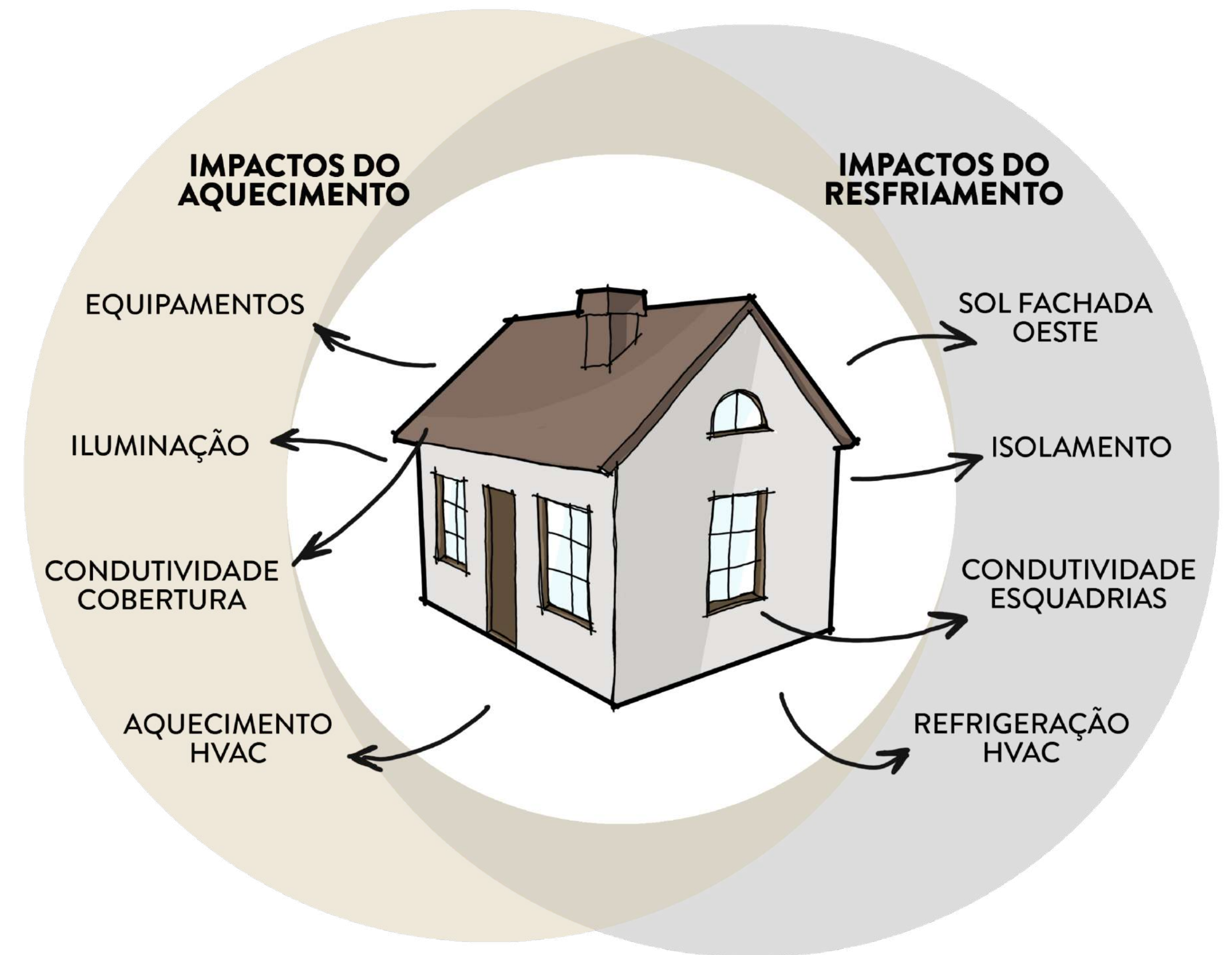
alunos do mundo todo
em nossa plataforma
de cursos

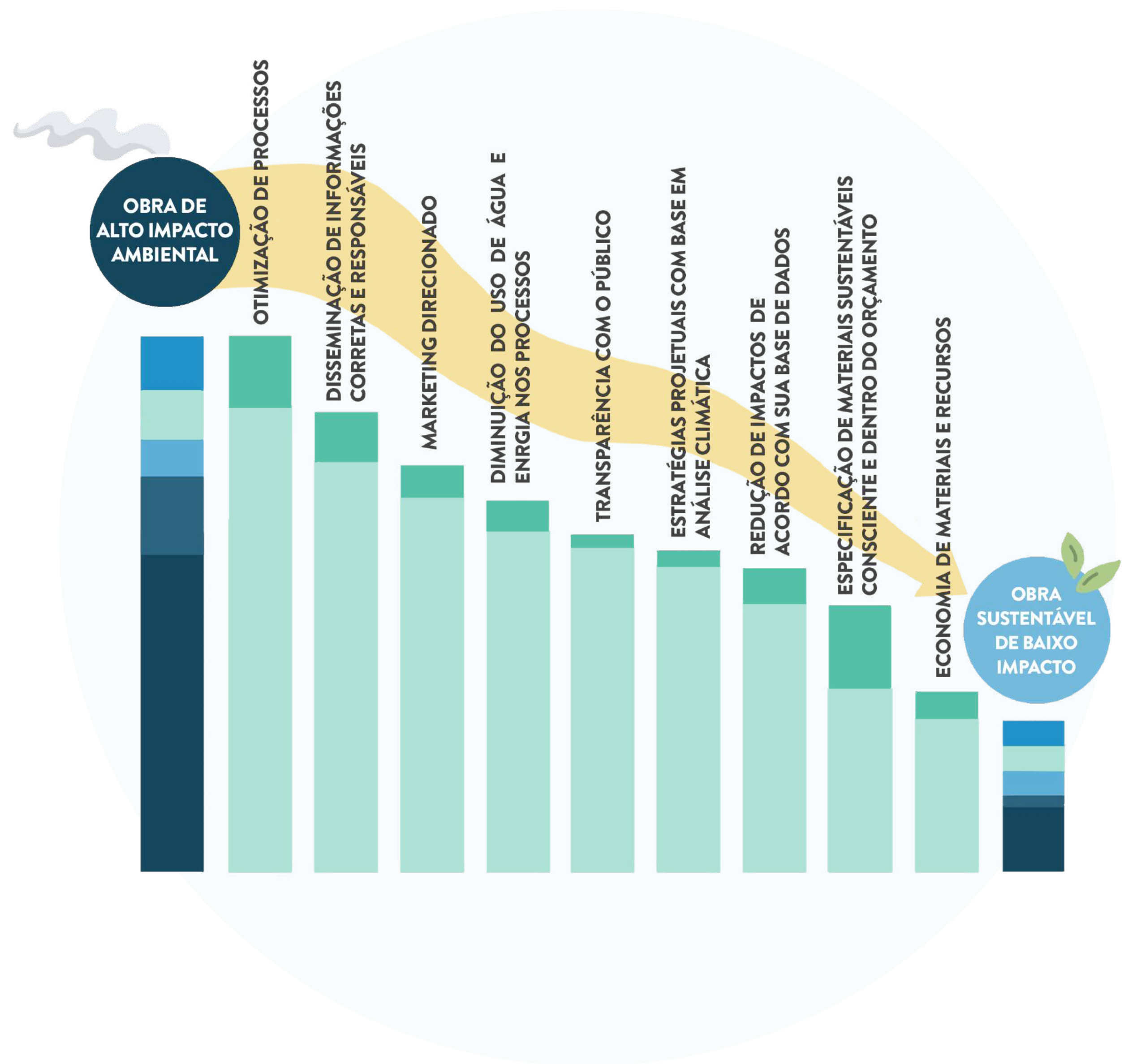
94,2K (BR)
165K (US)

seguidores no
instagram

O MAIOR DESAFIO da construção civil

DE ONDE OS IMPACTOS NA EDIFICAÇÃO SURGEM?





A SOLUÇÃO QUE ENCONTRAMOS:
estratégias holísticas e personalizadas
PARA UM PROJETO SUSTENTÁVEL E EFICIENTE DE VERDADE



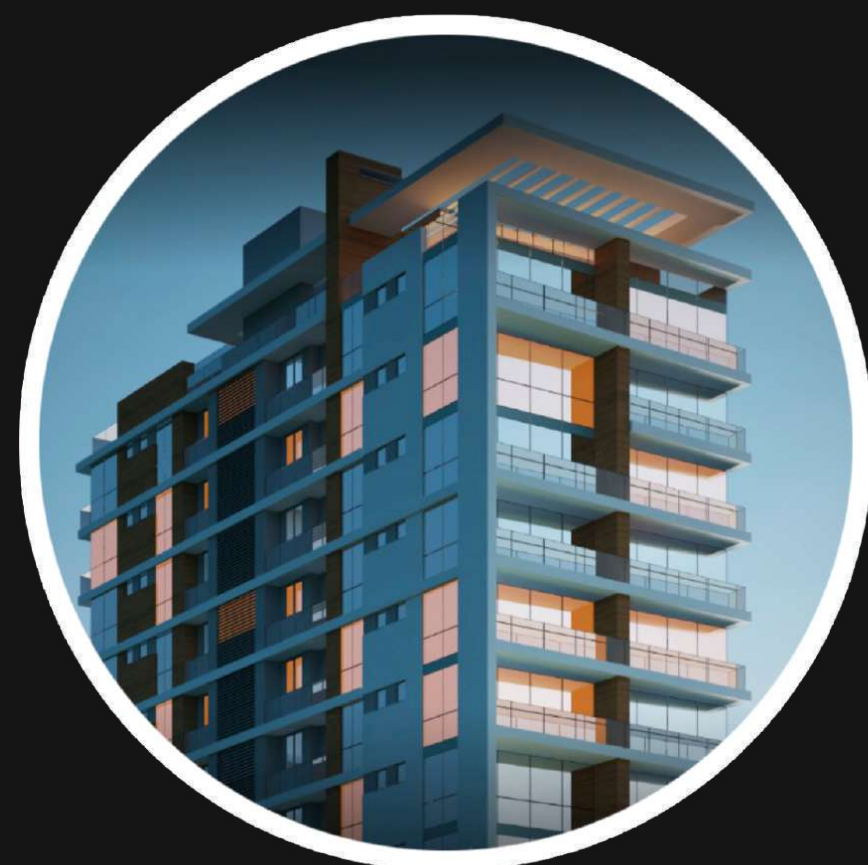
mais rápida
 mais precisa
 mais integrada
 mais explicativa



OBJETIVO DA UGREEN

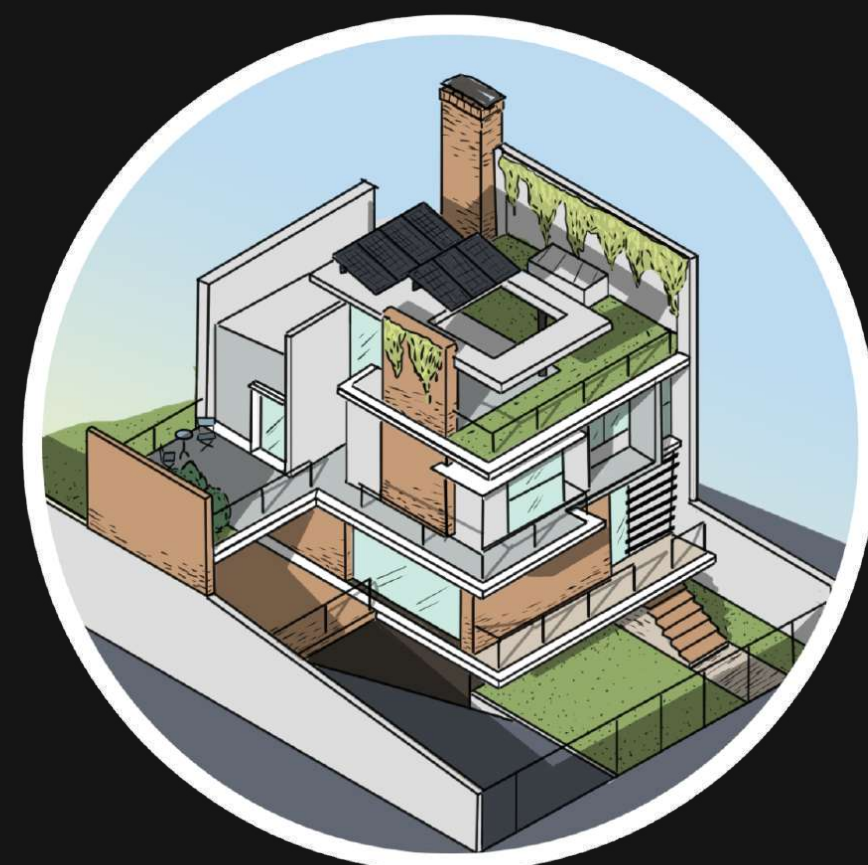
atuar e informar outros profissionais de forma prática e transparente visando o crescimento sustentável do mercado da construção civil

SERVIÇOS



SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA DE EDIFICAÇÕES

- ANÁLISES BIOCLIMÁTICAS PERSONALIZADAS QUE PROPORCIONAM SEGURANÇA NA TOMADA DE DECISÕES DO SEU PROJETO
- CERTIFICAÇÕES PARA CONSTRUÇÕES SUSTENTÁVEIS



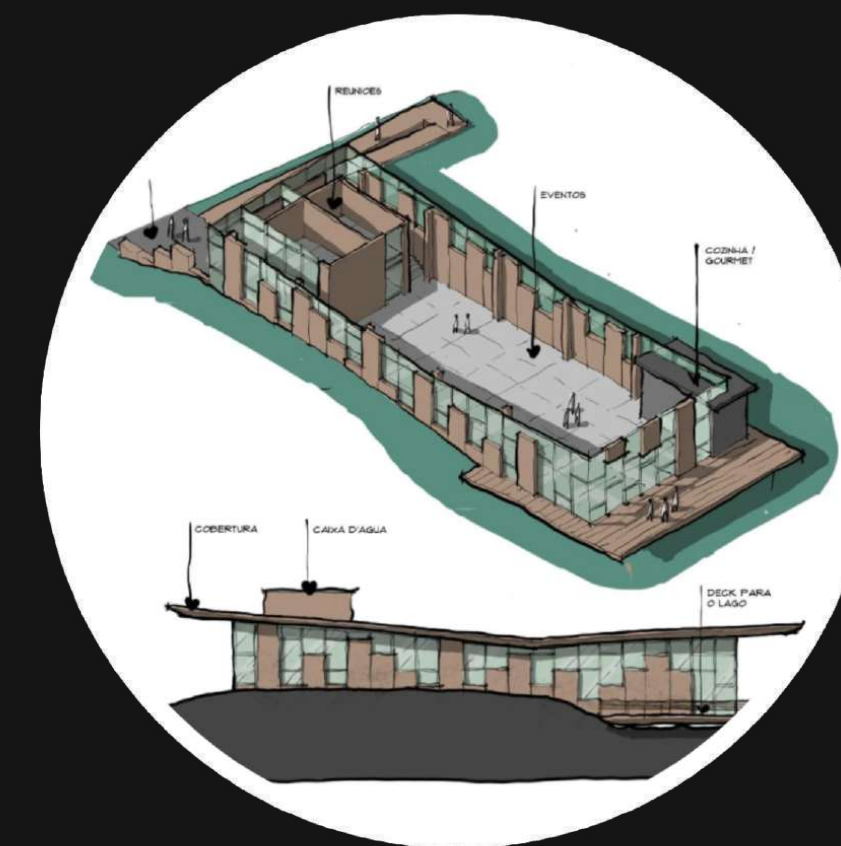
MATERIAIS SUSTENTÁVEIS

- ESTUDO DETALHADO PARA ESCOLHA CONSCIENTE DOS MATERIAIS DO SEU PROJETO
- OTIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E CUSTO-BENEFÍCIO À LONGO PRAZO



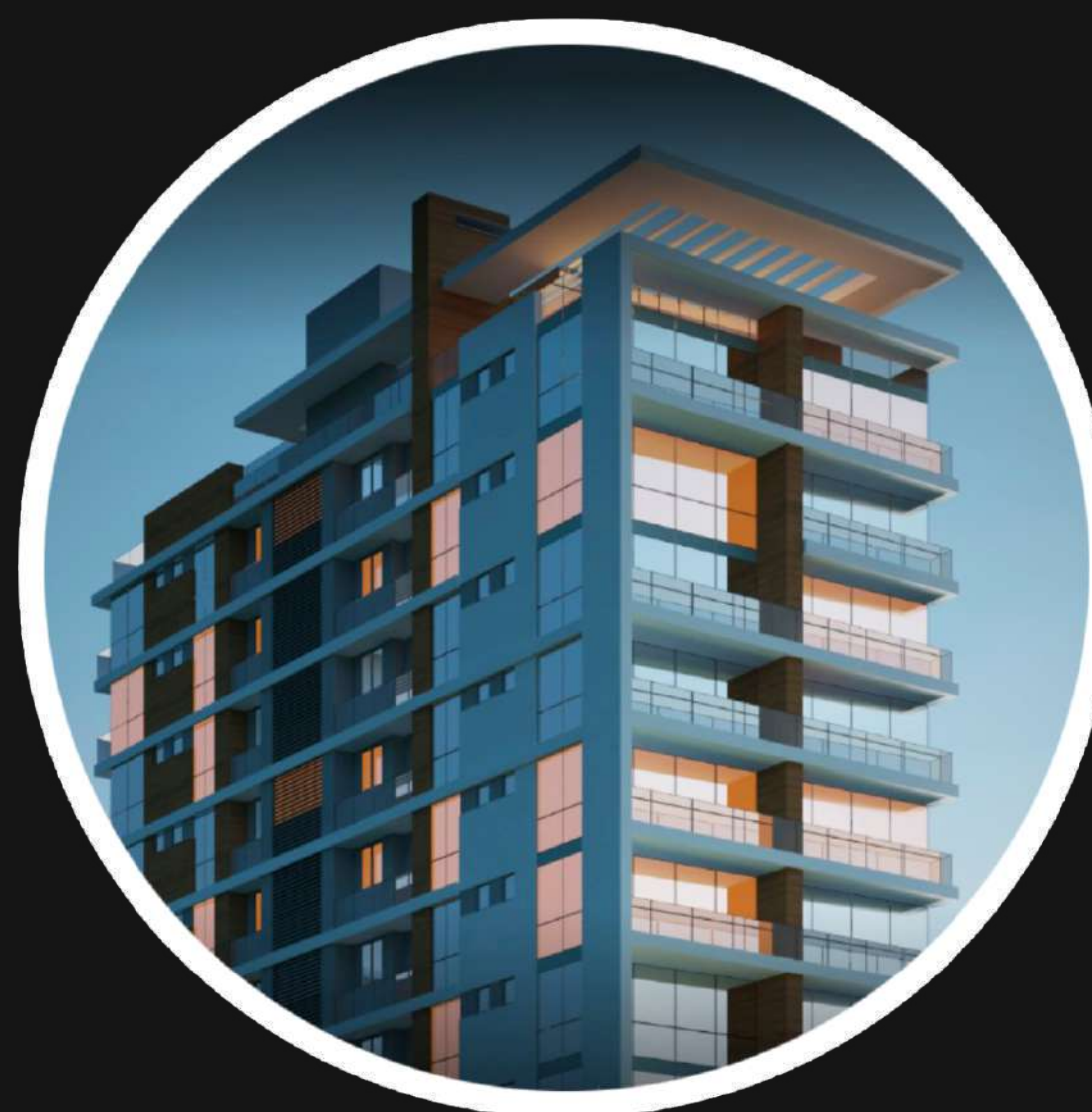
TREINAMENTOS INDIVIDUAIS/EMPRESARIAIS

- SUSTENTABILIDADE DE FORMA EFETIVA COM CONHECIMENTO INTEGRADO PARA A SUA EQUIPE
- CURSOS DIVERSIFICADOS SOBRE SUSTENTABILIDADE EM NOSSA PLATAFORMA EDUCATIVA



CONSULTORIAS E PROJETOS ARQUITETÔNICOS

- PROJETO REALIZADO PELA EQUIPE UGREEN COM BASE EM ANÁLISES BIOCLIMÁTICAS PERSONALIZADAS
- ESTUDOS DE MATERIAIS E EFICIÊNCIA ENERGÉTICA ESPECÍFICOS DA SUA REGIÃO COM FOCO NA MINIMIZAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS



SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA DE EDIFICAÇÕES



SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA DE EDIFICAÇÕES

CERTIFICAÇÃO LEED

Esta certificação funciona para todos os edifícios e pode ser aplicada a qualquer momento. O nível da certificação é definido conforme a quantidade de pontos adquiridos, podendo variar de 40 a 110 pontos, sendo eles: **Certificado, Silver, Gold e Platinum**. Podemos auxiliar você e sua organização a conseguir o selo adequado à sua edificação e, assim, **acelerar a adoção de práticas de construção sustentável**.

Vantagens do LEED:

- **Economia:** Consumo consciente. As contas de energia e água são expressivamente menores quando falamos de um empreendimento LEED.
- **Satisfação:** Com ambientes pensados de forma sustentável, os ocupantes deste tipo de empreendimento são mais saudáveis e mais produtivos.
- **Reconhecimento internacional:** Além dos benefícios práticos, a imagem positiva trazida por uma certificação desse porte é bastante interessante aos envolvidos.



NOVAS CONSTRUÇÕES
+ GRANDES REFORMAS



ESCRITÓRIOS COMERCIAIS
+ LOJAS DE VAREJO



EMPREENDIMENTOS
EXISTENTES



BAIRROS





SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA DE EDIFICAÇÕES

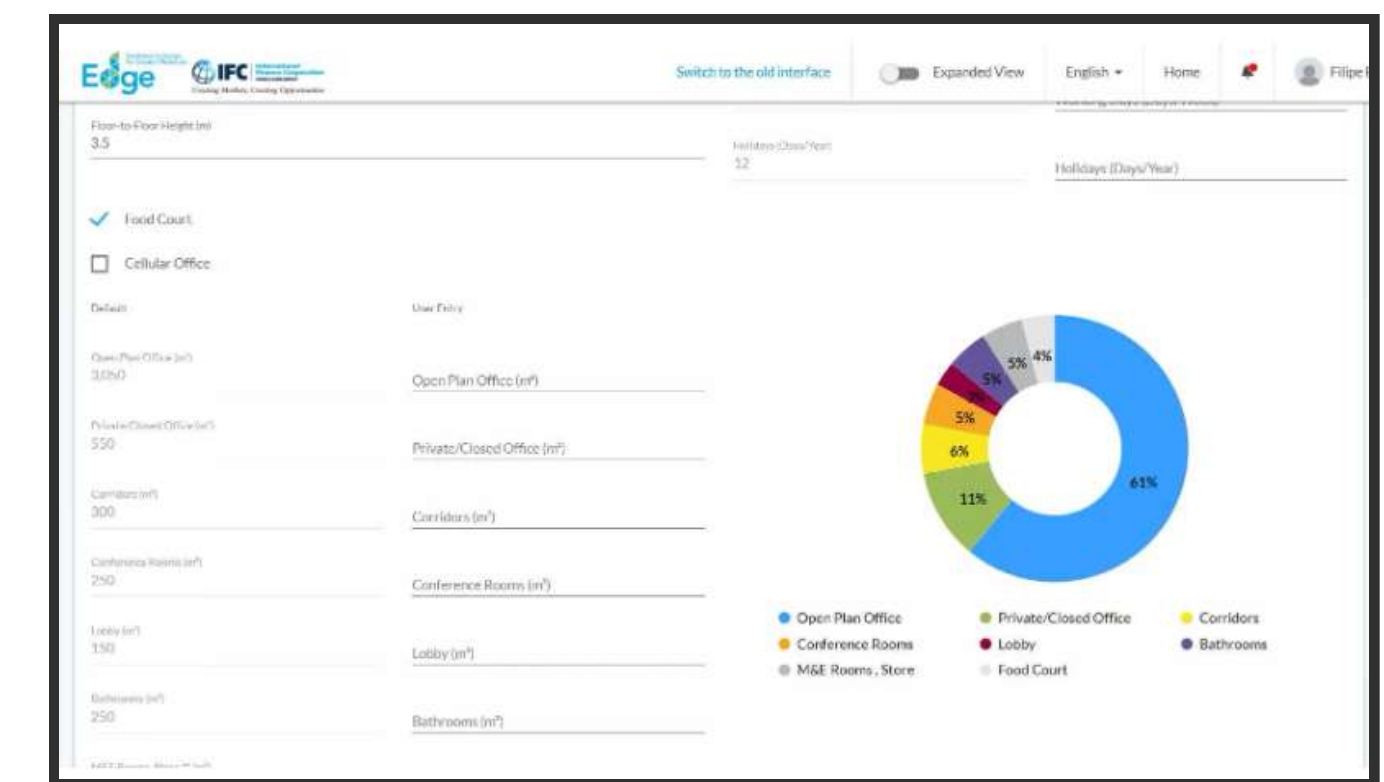
CERTIFICAÇÃO EDGE



A EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies) foi criada pela IFC (International Finance Corporation) com o objetivo de ser uma certificação **mais simples e adaptável** em diversas regiões do mundo.

Vantagens do EDGE:

- Planejamento de investimentos: EDGE é uma ferramenta de planejamento de investimentos gratuita e fácil de usar que calcula rapidamente o ROI para suas estratégias de construção ecológica.
- Economia do projeto: é possível utilizar o EDGE para projetar e relatar rapidamente suas economias de energia, água e emissões de Gases de Efeito Estufa.
- Desenvolvido por dados: O banco de dados avançado da EDGE compreende as condições climáticas locais e o uso da construção.
- Reconhecimento internacional: A certificação EDGE é mundialmente reconhecida e apoiada pelo World Bank Group (Banco Mundial).



Possui o App Edge



SUSTENTABILIDADE E EFICIÊNCIA DE EDIFICAÇÕES

CERTIFICAÇÃO AQUA



O selo AQUA (alta qualidade ambiental) é a primeira **norma brasileira** que certifica construções sustentáveis, portanto tem como diferencial usar como base parâmetros locais. Tem como alguns de seus critérios a diminuição do consumo de água, energia, da emissão de CO₂ na atmosfera e do uso de matérias-primas.

Vantagens do AQUA:

- Reconhecimento Internacional;
- Diferenciar portfólio no mercado, melhorando a imagem da empresa;
- Aumentar a velocidade de vendas;
- Manter o valor do patrimônio;
- Melhorar relacionamento com órgãos ambientais e comunidades;
- Economia de recursos nas obras e na operação;
- Menores custos de condomínio;
- Melhor qualidade de vida.



MATERIAIS SUSTENTÁVEIS

DESAFIO



Diversos materiais disponíveis **não possuem** comprovações de sustentabilidade. Logo, perdem oportunidades expressivas em marketing e vendas



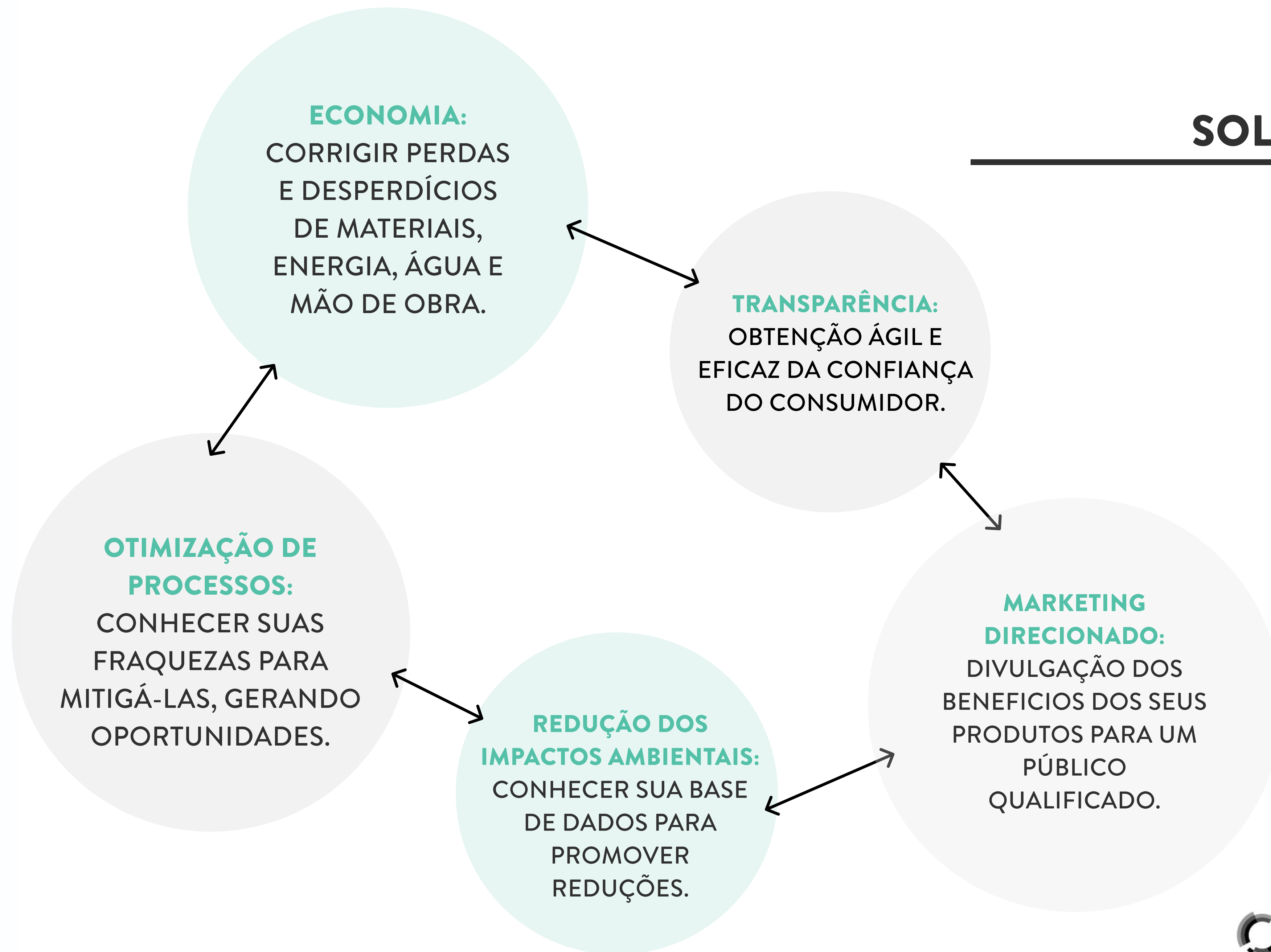
Empresas que não comunicam a sustentabilidade em seus produtos estão **perdendo espaço no mercado**



O público está cada vez mais ciente dos benefícios e as normas/certificações estão cada vez mais restritivas



SOLUÇÃO





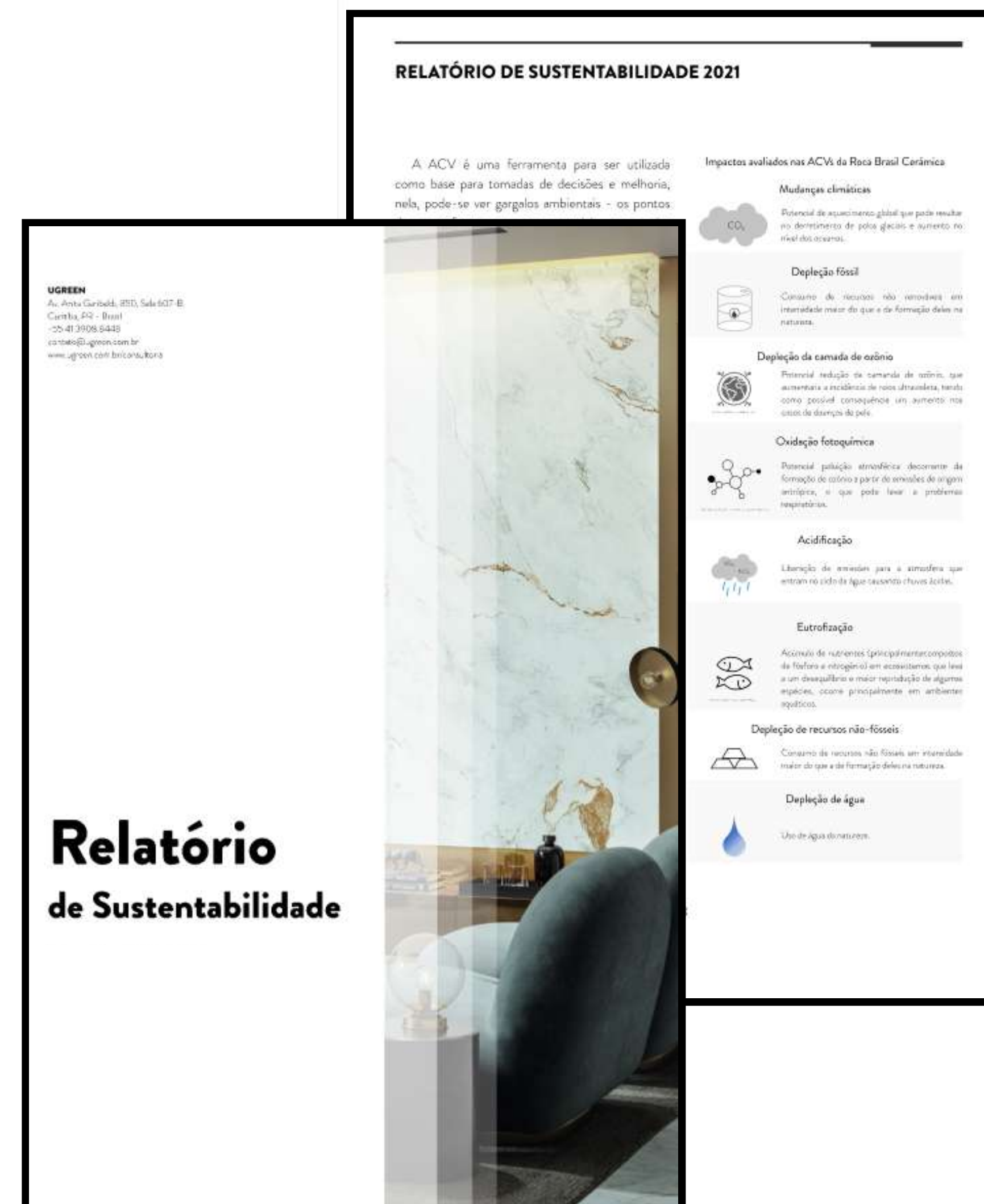
MATERIAIS SUSTENTÁVEIS

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

O foco do Relatório de Sustentabilidade é a **transparência**, mostrar ao público o estado atual de uma empresa em termos sustentáveis (Ambiental, Social e Econômico) sem revelar informações estratégicas da empresa e segredos de indústria.

Os nossos Relatórios de Sustentabilidade são confeccionados baseados nos **Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis** (ODS) da ONU e nas **normas do Global Reporting Initiative** (GRI), dessa forma, a informação fica acessível tanto para o leitor menos técnico quanto para o mais.

Relatórios de Sustentabilidade vêm se tornando cada vez mais relevantes, com muitas empresas optando por fazer Relatórios ESG.



MATERIAIS SUSTENTÁVEIS

AVALIAÇÃO DE CICLO DE VIDA (ACV)



Desenvolvido por:

UGREEN &
AMBIENSYS

Desenvolvido para:

ROCA BRASIL
CERÂMICA

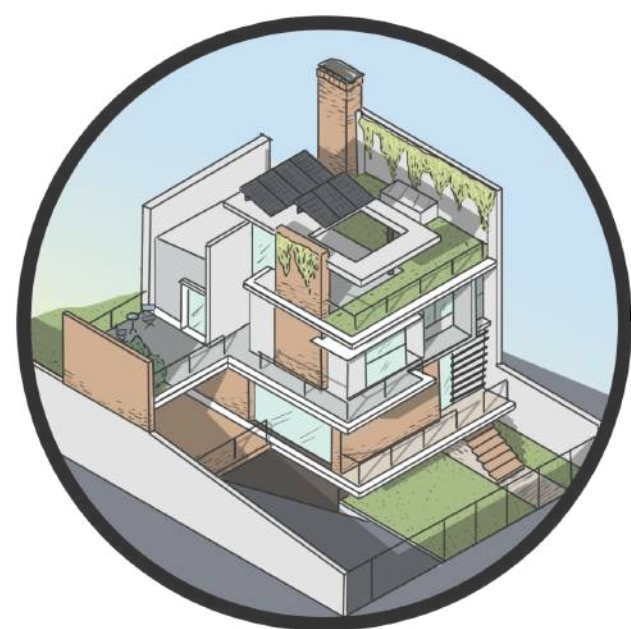
RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO
DE CICLO DE VIDA

Na Avaliação de Ciclo de Vida, o objetivo é **calcular os impactos ambientais resultantes da cadeia de produção de um produto**. Isso é feito utilizando dados locais da empresa junto a dados regionais e globais provenientes de bancos de dados internacionalmente reconhecidos.

Os impactos ambientais são calculados seguindo as normas ISO 14040 e ISO 14044 e as categorias de impacto são selecionadas seguindo normativas específicas de cada setor. A partir dos resultados da ACV, o cliente pode ver quais são os materiais com pior performance ambiental e buscar por melhorias tanto no processo quanto na cadeia de produção.

A ACV é uma metodologia já consolidada no mercado europeu e também um **pré-requisito para criação de uma Declaração Ambiental de Produto (DAP - EPD)** e garante mais pontuação em certificações sustentáveis.





MATERIAIS SUSTENTÁVEIS

RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE DE MATERIAIS

Nesse estudo analisamos os impactos promovidos ao longo da vida útil dos materiais da obra, desde a extração, embalagem e transporte do produto, até seu uso e descarte final. Nosso **diferencial** é conseguir fazer isso de forma **quantitativa e qualitativa**.

Assim, conseguimos otimizar a pegada de carbono e impactos adversos de cada item escolhido, gerando uma obra final de alta qualidade e sustentabilidade.

Além disso, esse estudo é realizado de forma personalizada para cada local e clima, visando obter **resultados de melhor custo benefício em cada caso**.



ESTRUTURA PRINCIPAL

A construção em barro não é impermeável, e por isso requer a proteção de selantes naturais e beirais para maior proteção do envelope.

Além de atóxica, a terra também permite a permeabilidade do ar, tornando-se um edifício que "respira", com maior qualidade de ar interno e mais saúde aos seus usuários. Ademais, o barro seco pode ser reutilizado após imersão em água, por isso nunca se torna um material residual que prejudica o meio ambiente.

Depois que as paredes de terra são construídas e seladas, elas não devem precisar de mais manutenção por pelo menos 10-20 anos, quando será necessário aplicar outra camada de selante natural, um processo simples e de baixo impacto.

ISOLAMENTOS

Após a definição no Relatório Bioclimático dos parâmetros de conforto termo-acústico a serem atendidos pelo isolamento do projeto pode-se estabelecer três materiais e suas pegadas de carbono para comparação, são eles:

- Lã de PET reciclado: 3,25-3,90 kg CO₂ eq/ m²
- Lã de fibra de coco: 0,01-0,03 kg CO₂ eq/ m²
- Lã de vidro / agregados reciclados: 1,27-2,43 kg CO₂ eq/ m²

Sustentabilidade dos Materiais:

Após análise qualitativa relatada acima, pode-se quantificar (Anexo A4) o impacto da pegada de carbono de cada material, objetivando auxiliar na escolha final:

Qualitativamente foi possível levantar algumas características de produtos com maior grau de sustentabilidade existentes no mercado atual, e também alguns valores técnicos para comparação.

A **Lã de Fibra de Coco** natural é um produto biodegradável, resistente à água e insetos, além de ser natural e atóxica. Sua vida útil pode chegar em até 100 anos, e ela não gera resíduos ou impactos negativos em seu descarte.

É estimado que somente da cidade do Rio de Janeiro a utilização do coco residual para este tipo de confecção geraria uma redução de 630 toneladas/dia considerando 1,5kg de resíduo/coco consumido [6].

[6] <http://www.cocoverde.org.com.br/>

Material	Pegada de carbono (kg CO ₂ eq/ m ²)
Taipa de pilão	12,0
Painel CLT	16,9
Wood Frame	17,7
Drywall	28,7
Painel wall	29,3
Steel Frame	32,7

UGREEN

15





MATERIAIS SUSTENTÁVEIS

FEEDBACK DE CASE | JUN 2022

relatório bioclimático + relatório de materiais sustentáveis

Giulia, Wellington e Sami

Boa noite!

Queria agradecer a dedicação e o carinho com o material enviado.

Está muito detalhado e esclarecedor, estou compartilhando com todo mundo que faz parte do projeto para que esse conceito de como escolher os materiais e sistemas esteja muito claro para todos.

Sera tb parte do meu pitch de vendas quando for escalar esse modelo.

Por ora, meu muito obrigada!!!

E nos vemos em breve, para a análise das escolhas que fizemos para esse projeto. Vamos ver se fizemos a lição de casa direitinho... 😊

Grande abraço,



**TREINAMENTOS
INDIVIDUAIS/EMPRESARIAIS**

DESAFIO

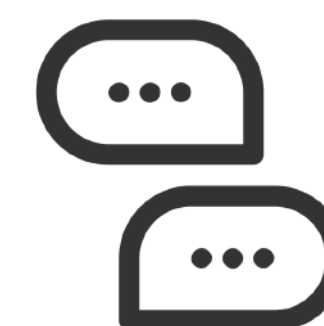


A preocupação com o meio ambiente está **crescendo aos olhos do público**.

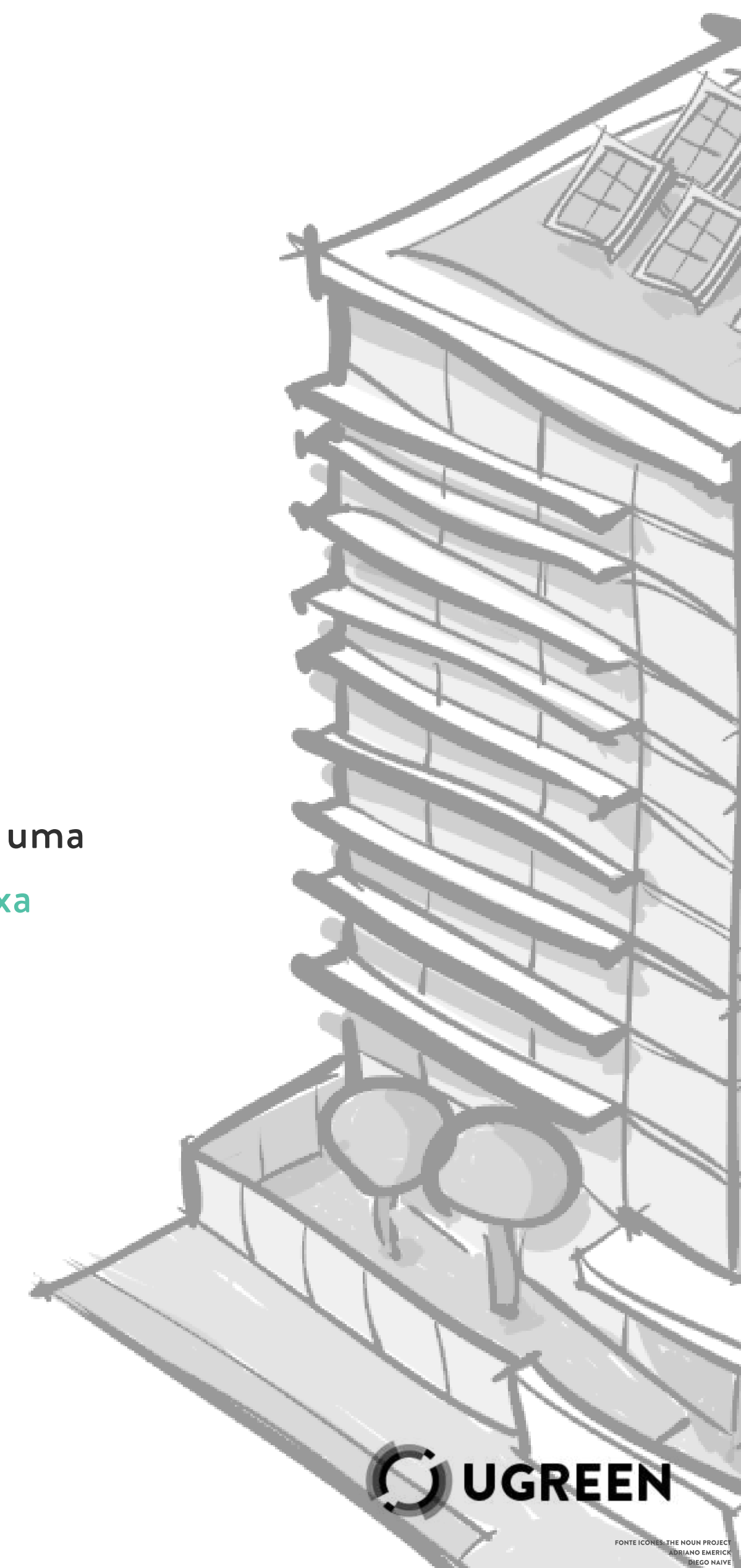
Logo, marcas buscam formas de demonstrar em seu **portfólio** as ações benéficas realizadas



A falta de integração gera um discurso fragmentado, menor força de marca e **incerteza no consumidor**



O que por vezes ocorre é uma comunicação **desconexa**



SOLUÇÃO

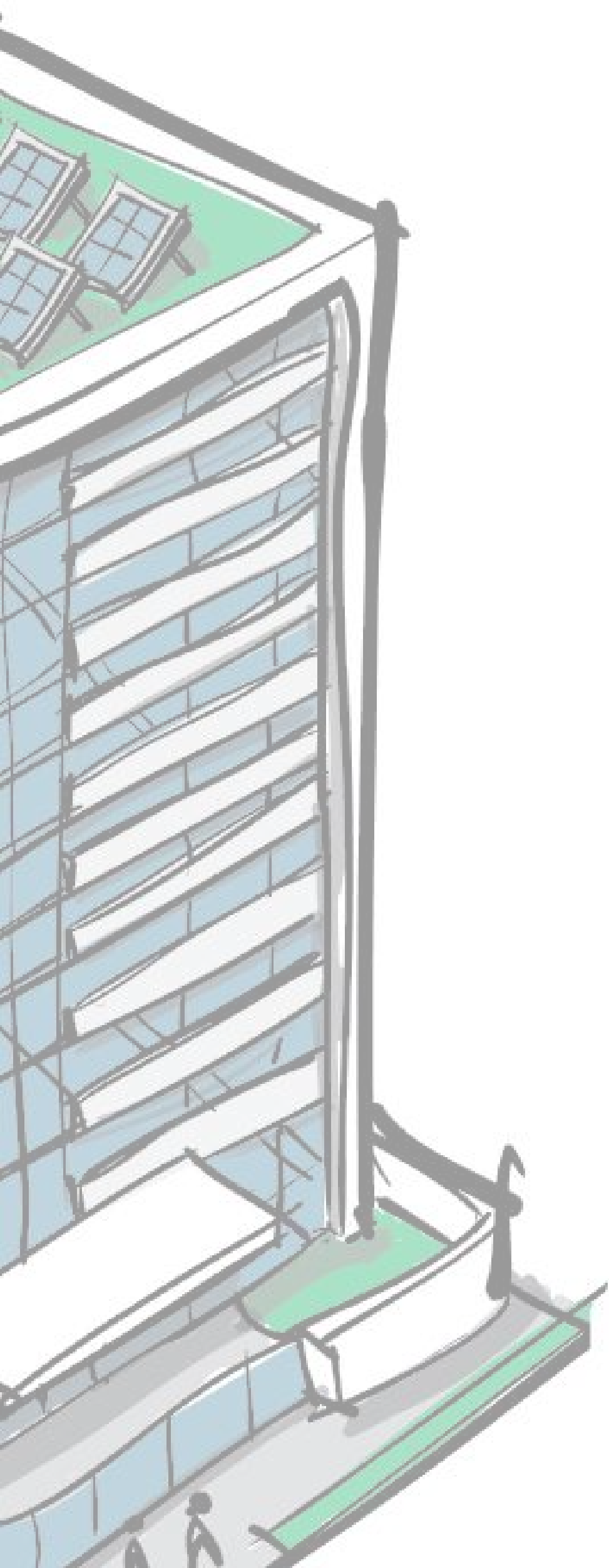
TREINAMENTOS
PERSONALIZADOS
POR MEIO DE
PLATAFORMA
INTEGRADA

CONHECIMENTOS EM
SUSTENTABILIDADE
RELACIONADOS A SEU
SETOR

INFORMAÇÕES QUE
POSSAM SER
FACILMENTE
REPRODUZIDAS PARA
CLIENTES, NOVOS
CONTRATADOS E
FORNECEDORES

INCENTIVOS PARA
QUE LEVEM ESSES
CONHECIMENTOS
PARA SUAS VIDAS
PRIVADAS,
MULTIPLICANDO
RESULTADOS

INFORMAÇÕES
ATUALIZADAS E
RELEVANTES PARA
O PÚBLICO ALVO





TREINAMENTOS INDIVIDUAIS E EMPRESARIAIS

PLATAFORMA UGREEN

A UGREEN oferece uma comunidade online com cursos completos, sessões de mentoria e um grupo de empreendedores, onde explicamos como iniciar do zero e com sucesso uma empresa de projeto e consultoria sustentável.

Você pode obter acesso aos cursos de forma individual, ou fazer parte da comunidade UGREEN.



2.000
alunos matriculados



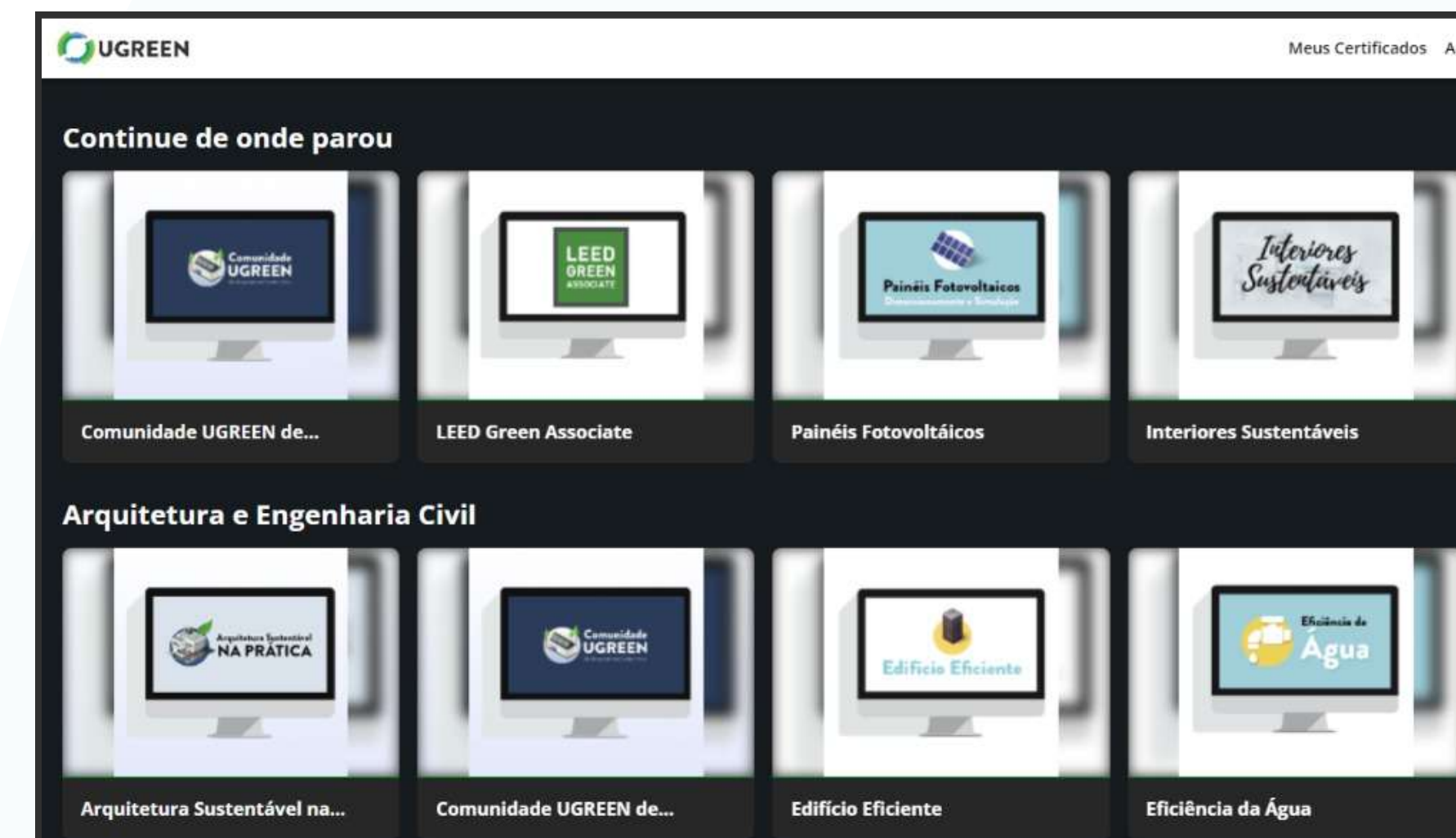
98,7%
de aprovação nos cursos



Incontáveis
novos projetos e empregos obtidos



Incontáveis
reduções de impactos ambientais



ENTRE NO NOSSO SITE E VEJA
MAIS **DEPOIMENTOS** DE QUEM
JÁ REALIZOU TREINAMENTOS
INDIVIDUAIS E EM EQUIPE
CONOSCO:

[HTTPS://SHRE.INK/4YL](https://shre.ink/4yl)

TREINAMENTOS INDIVIDUAIS E EMPRESARIAIS

TREINAMENTOS DE EQUIPE



- Equipe **alinhada** com os propósitos da empresa;
- Disseminação da informação de forma **coerente e responsável**;
- **Economia** de tempo e recursos em longas reuniões de alinhamento;
- Possibilidade de maior sucesso nos projetos internos relacionados a sustentabilidade;
- Maior sucesso nos pitch de vendas com **informações técnicas verificadas**;
- Maior impacto disseminando a **sustentabilidade** dentro de sua linha de atuação.



TREINAMENTOS INDIVIDUAIS E EMPRESARIAIS

CASES

O BOTICÁRIO

treinamento gravado

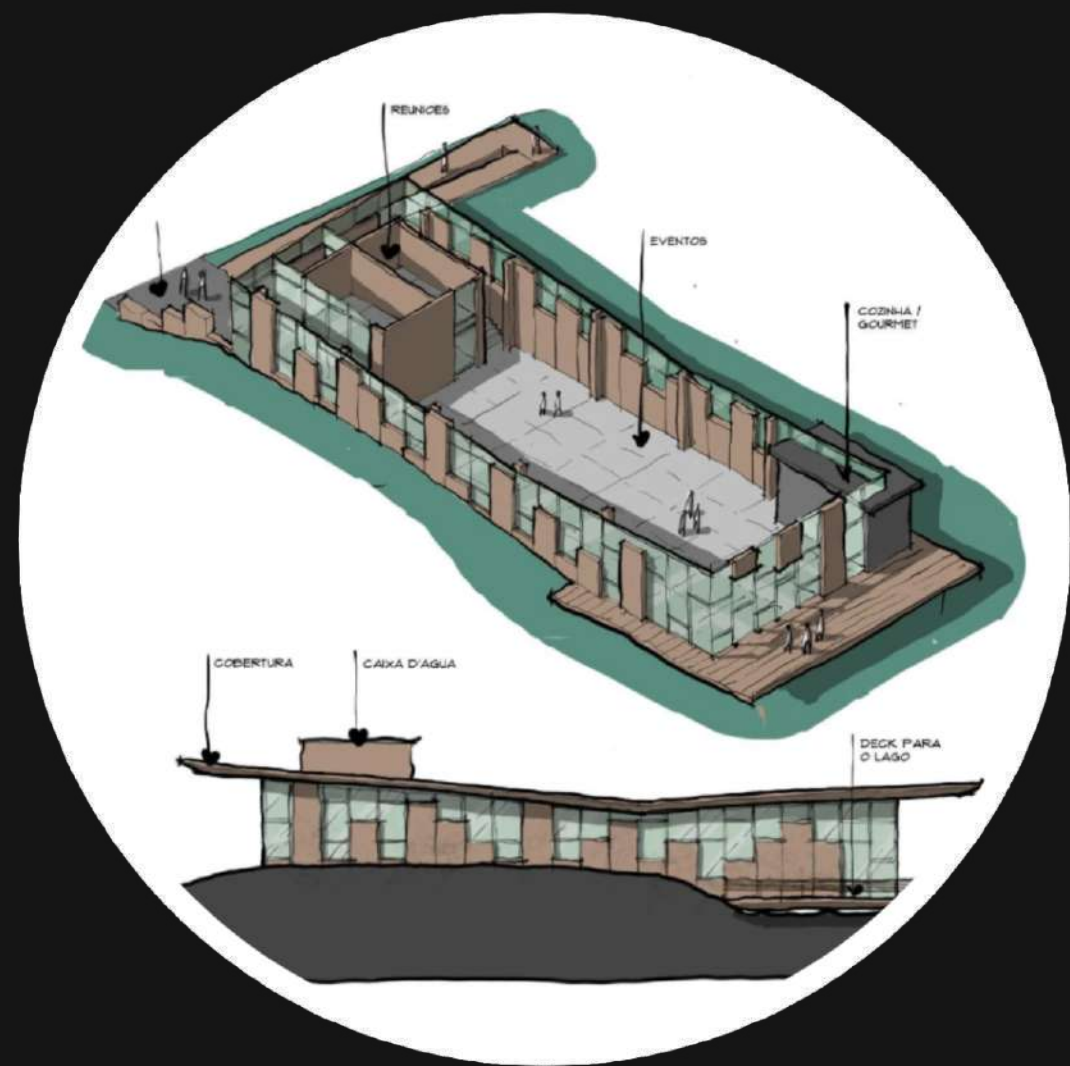


GrupoBoticário
beleza é o que a gente faz

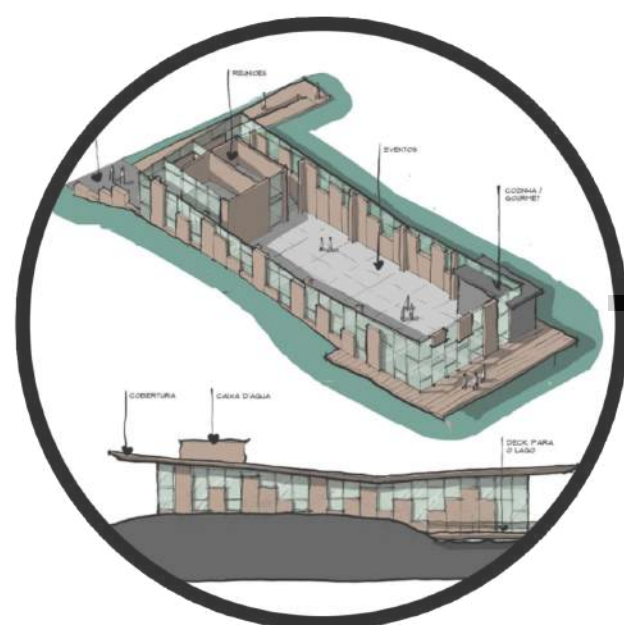
ROCA BRASIL CERÂMICA

treinamento de equipe gravado e presencial





CONSULTORIAS E PROJETOS ARQUITETÔNICOS



CONSULTORIAS E PROJETOS ARQUITETÔNICOS

CONSULTORIAS

Consultoria com embasamento em análises climáticas para otimização de recursos, energia, água e quantificação do custo benefício à longo prazo.

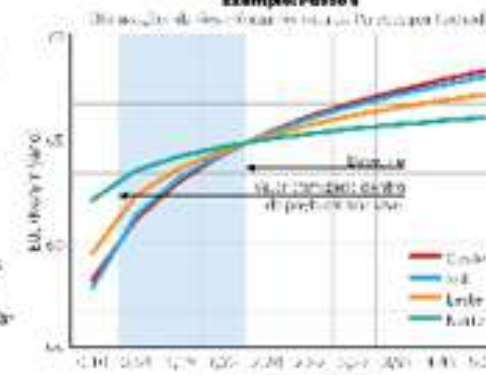
Apresentamos o relatório final com sugestões projetuais e demonstrações gráficas e técnicas do que foi estudado.



Net Zero Como Princípio.

Existem muitas estratégias sustentáveis e eficientes, mas nem todas são viáveis para todos os projetos. Portanto, a simulação torna-se imprescindível para descobrirmos não apenas se uma estratégia é viável, mas o quanto ela é eficiente.

Para uma edificação Net-zero este fator torna-se ainda mais crucial. Em nossa opinião, não existe outra forma de atingir mais resultados.



Quando valores são muito baixos, o resultado não resulta muito longo.

Passos:

1. Análise de necessidades básicas

2. Análise de necessidades avançadas

3. Análise de necessidades avançadas

4. Análise de necessidades avançadas

5. Análise de necessidades avançadas

6. Análise de necessidades avançadas

7. Análise de necessidades avançadas

8. Análise de necessidades avançadas

9. Análise de necessidades avançadas

10. Análise de necessidades avançadas

11. Análise de necessidades avançadas

12. Análise de necessidades avançadas

5 Fator U & R Parede

Reduzimos o Fator U de 1,85 W/m².K (paredes de alvenaria 15 cm) para 0,21 W/m².K (alvenaria com revestimento com pelotinha e chapinha isolante). Além de aumentar a resistência térmica, aumentamos sua capacidade, obtendo as seguintes condições de inércia térmica. Custo: R\$42.000,00. Payback: 8 Anos.

6 Fator U Cobertura

Reduzimos o fator U de 1,85 W/m².K (paredes de alvenaria 15 cm) para 0,21 W/m².K (paredes com isolamento térmico). Além de aumentar a resistência térmica, aumentamos sua capacidade, obtendo as seguintes condições de inércia térmica. Custo: R\$12.000,00. Payback: 8 Anos.

7 Infiltração

Reduzimos o fator de infiltração de 7 m³/m²/ano para 2 m³/m²/ano. Isso reduz o consumo de energia para aquecimento e resfriamento de interiores. Custo: R\$6.000,00. Payback: 20 Anos.

8 SHGC Vidro Cobertura

Reduzimos o SHGC do vidro para 0,25. Isso reduz o ganho de calor solar nos meses quentes. Custo: R\$15.000,00. Payback: 6 Anos.

9 Fator U Piso

Reduzimos o fator U do piso para 0,25 W/m².K. Isso reduz o consumo de energia para aquecimento e resfriamento de interiores. Custo: R\$15.000,00. Payback: 10 Anos.

10 Densidade de Iluminação

Reduzimos a densidade de iluminação para 10 W/m². Isso reduz o consumo de energia para iluminação. Custo: R\$10.000,00. Payback: 8 Meses.

11 COP HVAC

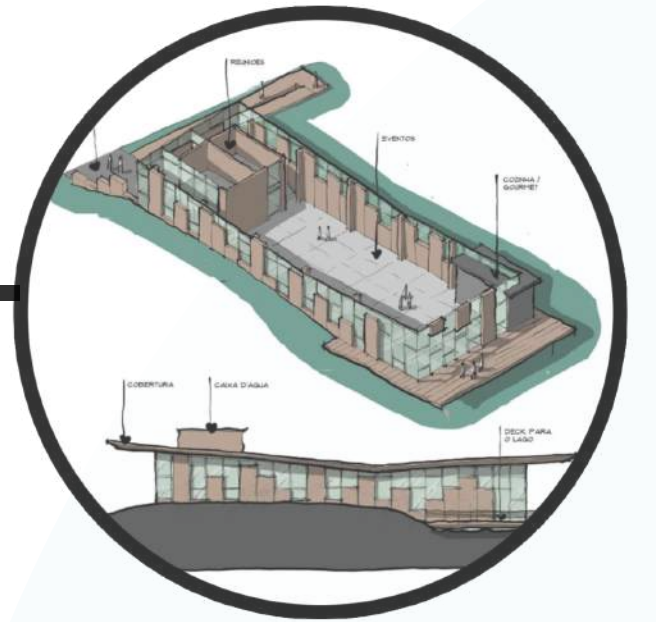
Encontrar equipamentos com um COP mais eficiente pode trazer benefícios aos custos operacionais. Reduzimos os coeficientes de Amortecimento e Acumulação de 3,3 para 4,0, obtendo um bom aumento de desempenho com poucos custos adicionais. Custo: R\$6.000,00. Payback: 9 Meses.

12 Fotovoltaicos

Instalar 1200 m² de painéis fotovoltaicos pode gerar energia suficiente para cobrir o consumo de energia elétrica do edifício. Custo: R\$120.000,00. Payback: 7 Anos.

CONSULTORIAS E PROJETOS ARQUITETÔNICOS

CONSULTORIAS



Design com Base em Performance

Existem diversas estratégias eficientes, mas nem todas são aplicáveis para todos os projetos. Portanto, a simulação torna-se essencial para descobrirmos não apenas se uma estratégia vale a pena, mas também se e quanto ela é positiva.

Não a melhor forma para atingir projetos eficientes é tentar aplicar tudo ao mesmo tempo, coletando informações desde o conceito inicial. É o que chamamos de Design Performance.

que o Office Itajaí obteve por 16 passos são:

- 85% dos custos de energia em relação ao baseline, com a 50% no dimensionamento dos sistemas de refrigeração e aquecimento, gerando ganhos incorporados.
- O conforto térmico dos usuários, que produziram custos que não mensuramos aqui, ajudando a mitigar custos de implementação das estratégias.
- 97% da pegada de carbono, gerando grandes benefícios.

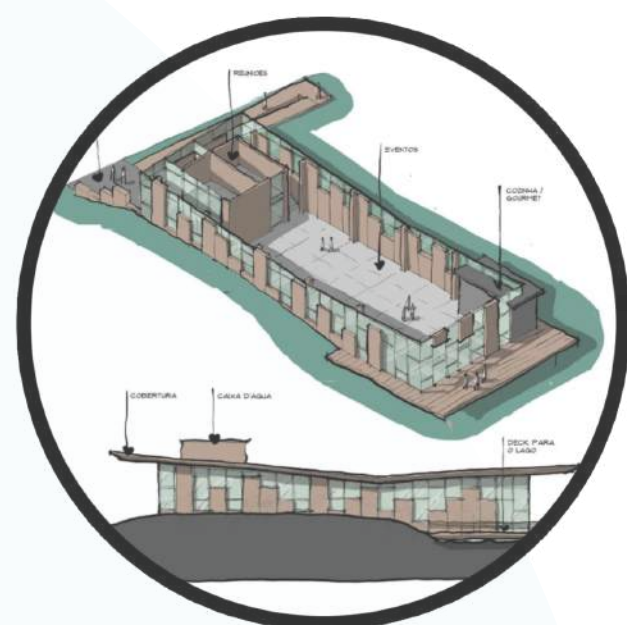


15 Passos da Otimização Energética

Estratégia	Equipamento Reduzimento		Equipamento Aquecimento		Btu	Benefícios Anuais de CO2e		Payback (Anos)
	%	Redução	MWh	Redução		kgCO2e/m²/ano	Redução	
1. Baseline					238	13601		
2. Para descobrirmos as principais impactos na eficiência energética pelo design, iniciamos com uma base de vidro fixo.	13		88,8		238	13601		
3. Melhoramos o vidro em todos os pontos.	11,8	-12%	83,8	-4%	198	11833	-13%	8,20 Anos
4. Melhoramos o vidro em todos os pontos, mantendo apenas aberturas para a saída dos ventos do suldeste.	18,1	29%	102,8	84%	170	20374	50%	0,00 Anos
5. Filtramos a radiação solar incidente em todas as fachadas, mantendo apenas aberturas para a saída dos ventos do suldeste.	8,7	-13%	90,9	-9%	164	9766,2	-28%	0,00 Anos
6. Reduzimos a carga térmica em todas as fachadas, mantendo apenas aberturas para a saída dos ventos do suldeste.	8,1	-10%	80,9	-9%	161	8963,3	-30%	0,00 Anos
7. Reduzimos o vidro com SHGC de 0,5 para a redução de carga térmica.	6,9	-47%	80,9	-9%	147	6590	-56%	3,21 Anos
8. Apenas para controle fino da iluminação em particular volume, conforme requisitos do proprietário.	6,8	-47%	80,9	-9%	146	6577,5	-57%	2,88 Anos
9. Filtramos a radiação solar incidente em todas as fachadas, mantendo apenas aberturas para a saída dos ventos do suldeste.	6,8	-49%	48,8	-11%	140	8302,3	-11%	5,61 Anos
10. Reduzimos o vidro com SHGC de 0,5 para a redução de carga térmica.	6,2	-52%	42,1	-21%	133	7938,9	-42%	3,38 Anos
11. Equipamentos	6,8	-55%	41,8	-21%	110	6485,5	-42%	0,00 Anos
12. Iluminação	6,7	-54%	41,8	-21%	101	6023,3	-54%	0,00 Anos
13. Ventilação	6,7	-54%	41,8	-21%	103	6025,9	-54%	0,00 Anos
14. Filtramos a radiação solar incidente em todas as fachadas, mantendo apenas aberturas para a saída dos ventos do suldeste.	6	-42%	32,4	-41%	88	6673,8	-48%	2,13 Anos
15. Filtramos a radiação solar incidente em todas as fachadas, mantendo apenas aberturas para a saída dos ventos do suldeste.	4,4	-81%	37,8	-50%	83	5417,9	-60%	18,99 Anos
16. Energia renovável	4,4	-81%	27,8	-50%	11	419	-97%	150 Anos

Reduções de Consumo, Equipamentos e Pegada de Carbono

As otimizações de um projeto conforme o clima podem trazer **enormes benefícios** tanto ao investimento em si, quanto ao bem-estar dos moradores e usuários.

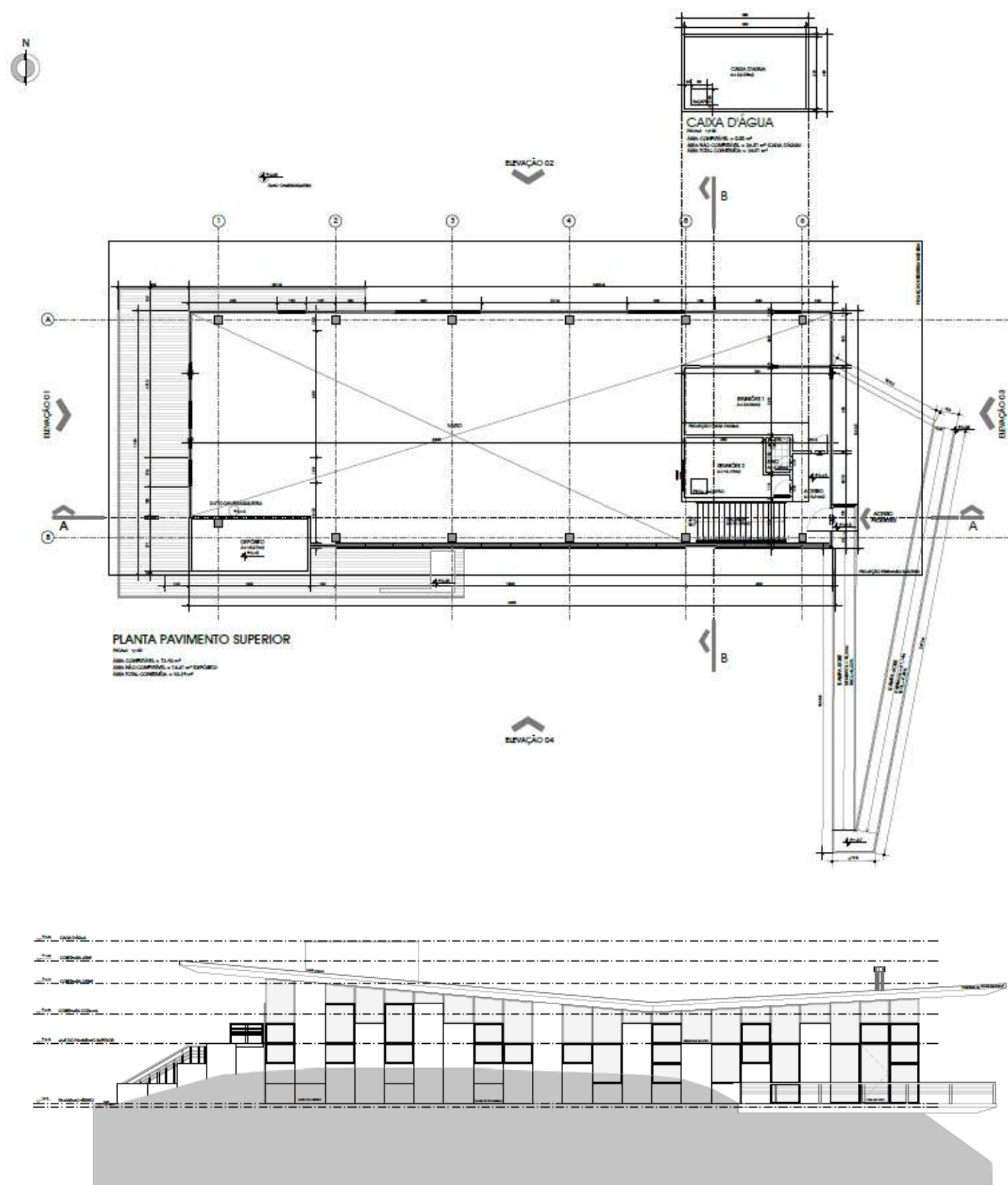


CONSULTORIAS E PROJETOS ARQUITETÔNICOS

PROJETOS ARQUITETÔNICOS

Em nosso processo projetual, mantemos a sustentabilidade como foco constante, sendo que cada caso possui **estratégias particulares com base em simulações bioclimáticas**, visando a melhor eficiência e desempenho sistemático da arquitetura.

Realizamos a concepção arquitetônica seguindo a linha desejada pelo cliente enquanto alinhamos design e sustentabilidade, por meio de simulações, análises de dados e especificações técnicas.



Todas as partes móveis das esquadrias deverão atender os parâmetros de abertura estabelecidos em projeto executivo, tanto a nível de posicionamento quanto ao sentido de abertura.

VIDROS

Os vidros serão monolíticos na seguinte composição:

1. Vidro monolítico espessura = 6mm
2. Valor U: 5.5 W/m²K
3. SHGC: 0.85

Os vidros serão assentados com massa própria, entre o vidro e o caixilho, mas dimensões compatíveis, arrematados internamente com "baguete" de mesmo material que a folha.

COBERTURA

A cobertura deverá obedecer a seguinte composição:

1. Telha metálica espessura = 0.8 mm. Cor: cinza 50%
2. Isolamento térmico espessura = 10 cm
3. Madeira CLT espessura = 6 cm
4. Valor U: 0.3 W/m²K

O isolamento interno deve ser feito, preferencialmente, em lâ de rocha ou semelhante com caráter igualmente ou mais sustentável.

A estrutura da cobertura, assim como da edificação como um todo, será em madeira engenheirada (MLC).

Quando da execução das estruturas de madeira, será escolhida madeira de boa qualidade e procedência, isenta de defeitos, tais como nós, brocas, trincas, fibras torcidas ou viradas, principalmente na área de ampliação correspondente ao salão de festas onde a estrutura tem caráter aparente. Toda a estrutura de madeira de lei interna ou aparente receberá tratamento cupinicida, respeitando a utilização de produto sem emissões de compostos orgânicos voláteis ou com limites de emissões abaixo de 350gramas/litro.

As peças de madeira aparentes deverão ser beneficiadas e receber a aplicação de verniz, respeitando a utilização de produto sem emissões de compostos orgânicos voláteis ou com limites de emissões abaixo de 150gramas/litro.

PISOS

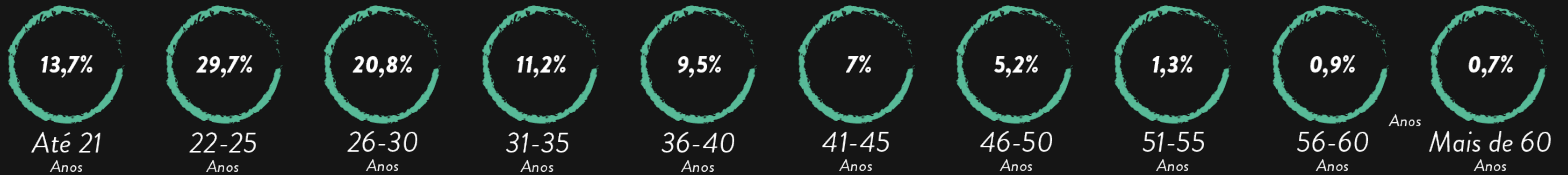
Os pisos das áreas internas devem seguir a seguinte configuração:

1. Piso de concreto nervurado com isolamento térmico
2. Isolamento térmico espessura = 10 cm
3. Laje de concreto espessura = 15cm
4. Valor U: 0.35 W/m²K

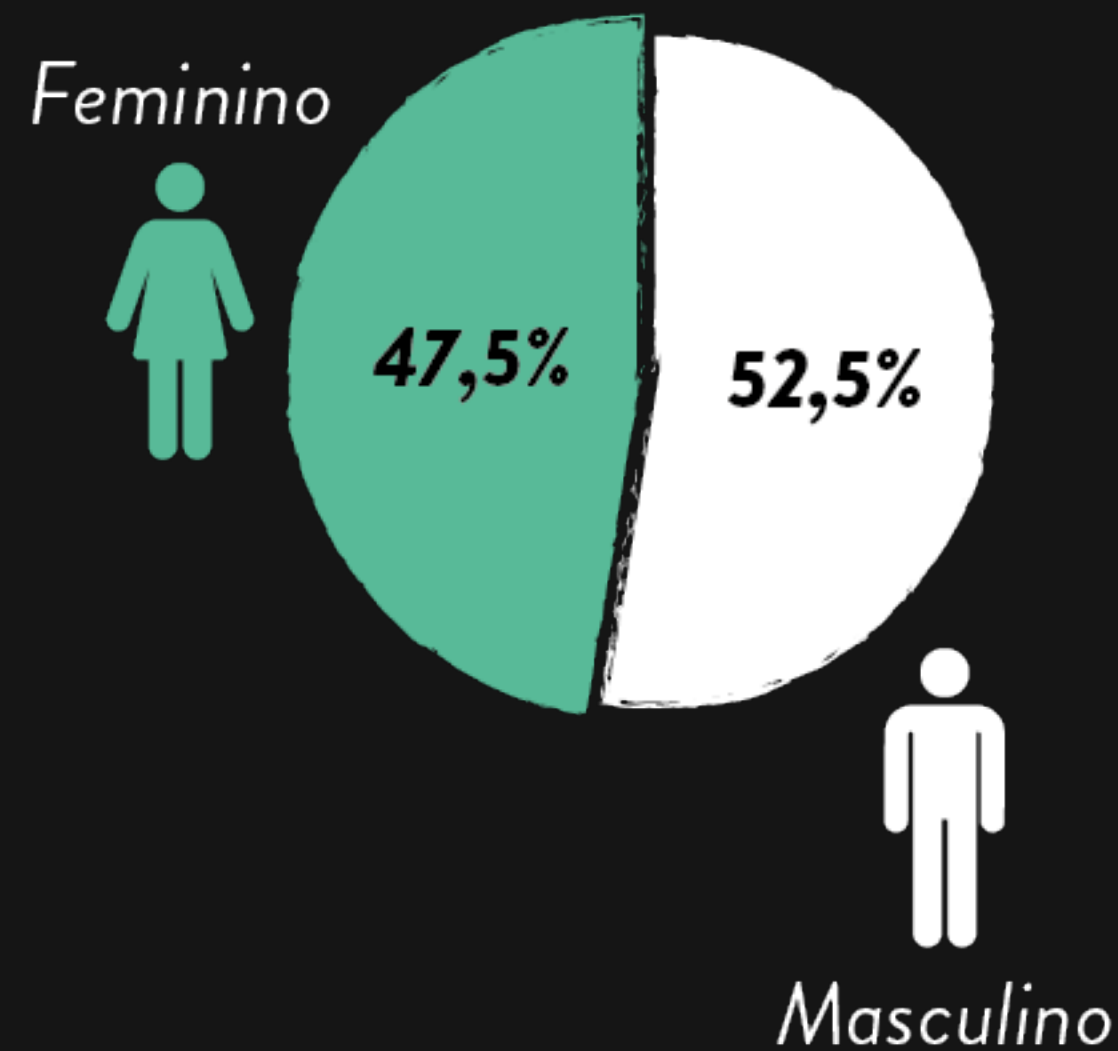
Os pisos cerâmicos serão assentados sobre argamassa de cimento e areia, na espessura a traço recomendados, perfeitamente alisados, nivelados e

NOSSA AUDIÊNCIA **SEGMENTADA**

IDADE



GÊNERO



PROFISSÃO



95,2% dos participantes de nossos eventos ao vivo o recomendariam aos colegas.



IMPACTO SOCIAL

- **+200k** Estudantes e Profissionais Impactados
- Palestras para The New Bauhaus of European Commission e Universidades em todo o mundo
- Indicados para o Prêmio Tällberg-SNF-Eliasson Global Leadership

IMPACTO SEGMENTADO MUNDIAL NO SETOR CONSTRUTIVO

YOUTUBE

- **74,6k** (US) e **20,2k** (BR) Inscritos
- **3,6k** Média Visualizações Por Video

8.978 visualizações

5,8 mil visualizações



INSTAGRAM

- **94,2k** (BR) e **165k** (US) seguidores
- **493k** (BR) e **521k** (US) de Contas Alcançadas Mensalmente



PLATAFORMA DE CURSOS

- **mais de 20k** Estudantes

LISTA DE E-MAILS

- **+200k** Leads

EVENTOS AO VIVO NO YOUTUBE

1500k Pessoas em média de presença por aula ao vivo (US)



A UGREEN EXISTE PELA COLABORAÇÃO COM
DIVERSAS EMPRESAS RENOMADAS, COMO:

TEICH
CONSTRUTORA

oBoticário

MACRO
INVESTIMENTOS

Tecnogran
CONSTRUTORA

LAGUNA

PERSONALIZE
CALL & STORES

EMBRAED
EMPREENHIMENTOS

**BAGGIO
SCHIAVON** ARQUITETURA

Incepa



