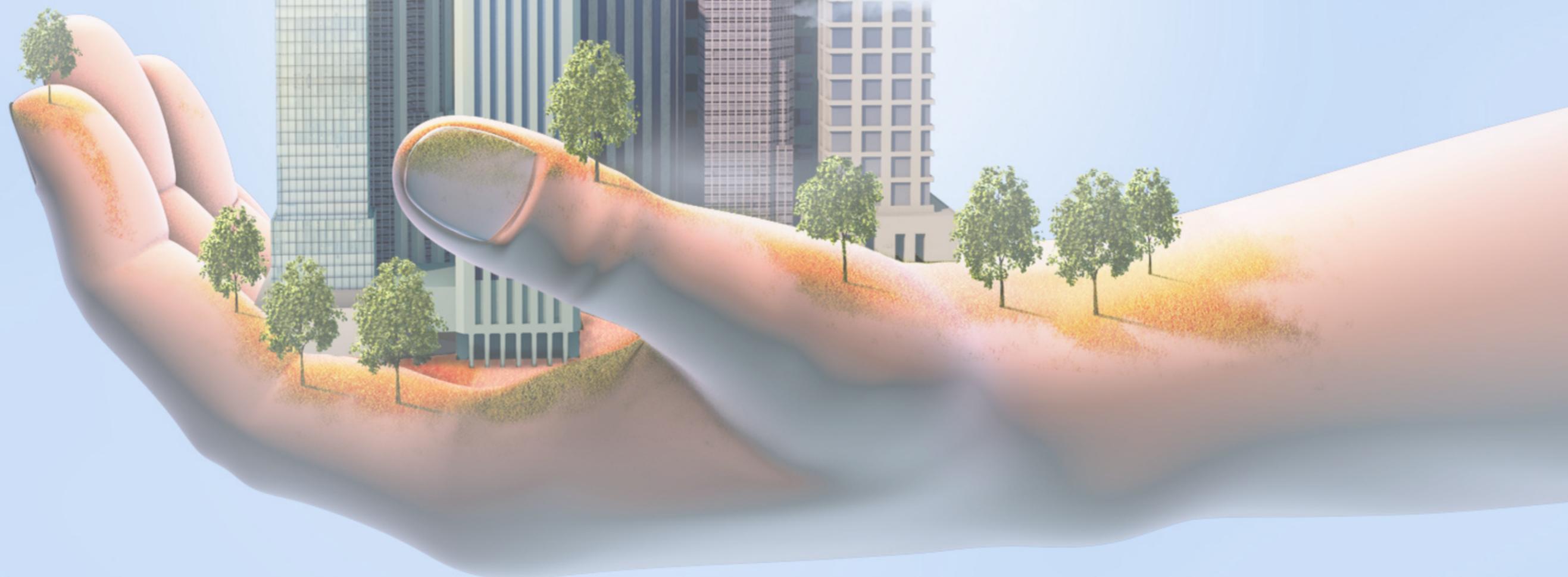


# RELATÓRIO DE SUSTENTABILIDADE

2022



Smart Buildingtech



# SUMÁRIO

## 04 SOBRE ESTE RELATÓRIO [GRI 2-1, 2-3]

## 05 MENSAGEM DA PRESIDÊNCIA [GRI 2-22]

## 06 NOSSO NEGÓCIO [GRI 2-1]

Modelo Construtech.....	7
Modelo Cleantech e Socialtech.....	8

## 09 NOSSO HISTÓRICO [GRI 2-1]

## 10 NOSSA PERFORMANCE 2022 / SALES

## 11 MISSÃO, VISÃO, PROPÓSITO E VALORES [GRI 2-1, 2-2]

## 12 PRÊMIOS, SELOS/CERTIFICAÇÕES E RECONHECIMENTOS

## 13 NOSSAS LINHAS DE PRODUTOS [GRI 2-6]

Paredes.....	14
Sistema Isobloco.....	14
Sistema Isowall .....	14
Sistema Isobrick.....	14
Sistema Isorevest.....	14
Lajes.....	15
Sistema Isolaje Armada.....	15
Sistema Isolaje Modular.....	15
Módulo.....	15
Solução Isobox Modular.....	15
Produtos.....	15
Argamassa Isocolo.....	15
Revestimento Isomassa.....	15

## 16 GOVERNANÇA E INFORMAÇÕES CORPORATIVAS [GRI 2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 2-13]

## 16 COLABORADORES [GRI 2-7, 2-8, 405-1]

## 17 NOSSA CADEIA DE VALOR [GRI 2-6]

Fornecimento.....	18
Inovação.....	19
Manufatura.....	20
Logística.....	20
Consumo e Pós Consumo.....	21

## 22 SUSTENTABILIDADE DA NOSSA CADEIA PRODUTIVA [GRI 2-23, 2-24]

## 26 INDICADORES DE DESEMPENHO 2022

Indicadores Econômicos.....	26
Indicadores Ambientais.....	27
Indicadores Sociais.....	28

## 29 OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) [GRI 2-23, 2-24]

## 30 STAKEHOLDERS E MATERIALIDADE

Engajamento de Stakeholders [GRI 2-25, 2-29].....	30
Alinhamento sobre a materialidade [GRI 2-14, 3-1, 3-2].....	31
Diversidade e igualdade de oportunidades.....	33
Proporção de mulheres em posições gerenciais [GRI 2-19, 2-20, 2-21, 3-3, 405-1, 405-2] .....	33
Mudanças climáticas.....	34
Redução das emissões de gases do efeito estufa [GRI 3-3, 305-5].....	34
Economia circular na cadeia de valor.....	35
Promover os princípios da economia circular na cadeia de valor [GRI 3-3, 301-2].....	35
Urbanização sustentável e segura.....	37
Tornar as cidades (...) seguras, resilientes e sustentáveis [GRI 3-3, 203-1, 203-2].....	37
Saúde e segurança do consumidor [GRI 3-3, 416-1].....	37
Preservação da água.....	37
Captação e consumo de água [GRI 3-3, 303-1, 303-5].....	37
Tratamento de efluentes [GRI 3-3, 303-2, 303-4] .....	37
Inovação na indústria da construção civil e suas infraestruturas.....	38
Maior eficiência para a indústria da construção civil [GRI 3-3, 306-2, 306-3].....	38

## 39 SUMÁRIO CONTEÚDOS GRI



Transforming the way we build and live

# 1. SOBRE ESTE RELATÓRIO

## [GRI 2-1, 2-3]

Com o intuito de oferecer transparência ao nosso desempenho em aspectos ambientais, sociais e de governança, assim como econômico-financeiros, por meio deste documento apresentamos o nosso Relatório de Sustentabilidade.

Neste Relatório, abordamos de forma cuidadosa e integrada os pilares fundamentais da nossa empresa, demonstrando o compromisso sustentável e transparente da Isobloco. Apresentamos os indicadores de desempenho do ano de 2022 e as ações realizadas nesse período para mostrar os resultados alcançados pela nossa organização.

Destacamos, ainda, os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável e as medidas de sustentabilidade priorizadas pela Isobloco.

Nosso objetivo é ser transparente na forma como gerenciamos os temas relevantes para a empresa e para os nossos principais stakeholders, permitindo que eles compreendam melhor e acompanhem de perto o nosso trabalho.



Relativo ao ano de 2022  
(1º de janeiro a 31 de dezembro de 2022).

Este documento foi desenvolvido em conformidade com as normas e diretrizes da Global Reporting Initiative de 2021 (GRI), estando também voltado para o compromisso da empresa com o **Pacto Global e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS)** e alinhado com os compromissos setoriais da **Global Cement and Concrete Association (GCCA)**, especificamente os tópicos em sintonia com os ODS 2030.

Além disso, levamos em consideração nossa avaliação de materialidade para determinar os principais indicadores de desempenho e para relatar nossa forma de gestão em relação a cada um dos nossos temas prioritários.

## 2. MENSAGEM DA PRESIDÊNCIA [GRI 2-22]

Na Isobloco, geramos valor ao combinar sustentabilidade, melhoria da qualidade de vida e preservação do meio ambiente, viabilizando soluções construtivas economicamente acessíveis. Com inovação tecnológica e um modelo de negócio adaptável, promovemos a economia circular e impactamos positivamente a sociedade e o meio ambiente. Nosso objetivo é tornar a habitação digna, ecoeficiente e economicamente acessível, superando desafios diários e mantendo a satisfação do cliente como prioridade.



Com foco na inovação contínua e na sustentabilidade, nos destacamos no mercado, tornando-nos uma referência no setor. Trabalhamos em equipe para sermos a opção natural aos sistemas convencionais, oferecendo um produto nacional de alta tecnologia. A Isobloco está pronta para fazer essa transição, atendendo às demandas do mercado e cumprindo rigorosamente os parâmetros ESG, tornando-se cada vez mais financeiramente acessível às classes C, D e E.

Nosso compromisso com os nossos stakeholders é fundamental. Trabalhamos em estreita colaboração com nossos clientes, fornecedores e comunidades locais para entender suas necessidades e garantir que nossas soluções construtivas atendam e superem suas expectativas. Acreditamos em relações comerciais éticas, transparentes e de longo prazo, que promovam o desenvolvimento sustentável e criem valor compartilhado para todas as partes envolvidas. Estamos comprometidos em ouvir e envolver ativamente nossos stakeholders em nosso processo de tomada de decisão, garantindo que suas vozes sejam ouvidas e consideradas. Ao fazê-lo, fortalecemos relacionamentos duradouros e construímos uma base sólida para o crescimento conjunto.

Para alcançar esses objetivos, buscamos constantemente aprimorar nossos processos, produtos e serviços, com o compromisso de oferecer soluções construtivas inovadoras e sustentáveis. Através da colaboração com parceiros estratégicos, investimos em pesquisa e desenvolvimento para impulsionar a evolução tecnológica do setor.

Dessa forma, estamos construindo um futuro onde a habitação seja mais do que uma necessidade básica, mas também uma fonte de conforto, eficiência e respeito ao meio ambiente. Sempre convido a que todos juntem-se a nós, nessa jornada rumo a um mundo construído com responsabilidade e cuidado, onde a sustentabilidade é parte integrante de cada projeto.



**CARLOS HENRIQUE FRANÇA RAMOS**  
CEO ISOBLOCO

### 3. NOSSO NEGÓCIO [GRI 2-1]

A Isobloco é uma sociedade empresária limitada de pequeno porte e, conforme descrito no nosso contrato social, nós nascemos com o propósito de transformar o modo de construir, melhorando a qualidade de vida e preservando o meio ambiente.

**SOLUÇÕES CONSTRUTIVAS.  
INOVAÇÃO. TECNOLOGIA.  
SUSTENTABILIDADE.**

Atualmente, a nossa atuação está concentrada no **Brasil**, mas nosso planejamento foi desenvolvido com o objetivo de expandir nossa presença em outros países, a exemplo de Portugal, nação com o qual nossa empresa já firmou vínculos comerciais.



Outro forte diferencial é o nosso modelo de negócio phygital, isto é, integramos o mundo físico ao digital, interligando o nosso online e o offline por meio de fábricas móveis conectadas a uma plataforma digital de gestão e comercialização de produtos do nosso portfólio. Vamos até o ponto de consumo, reduzindo custos de fabricação, logística e aumentando a flexibilidade operacional às variações do mercado.



#### **SOCIEDADE EMPRESÁRIA**

A Isobloco iniciou o funcionamento em 23 de novembro de 2017.

#### **RAZÃO SOCIAL**

Isobloco Industria de Concreto LTDA;  
CNPJ/MF: 29.130.610/0001-91



#### **LOCALIZAÇÃO**

Marechal Deodoro/AL, Rua Dr. Walter Ananias de Barros, 27, Porto Grande, CEP nº 57036-250.

### 3. NOSSO NEGÓCIO [GRI 2-1]

Desenvolvemos como atividade econômica principal a preparação do concreto nano celular para construção, fornecendo soluções construtivas modulares e autoportantes. Para além, resolvemos os principais problemas de uma construção usando a sustentabilidade, eficiência energética, a rapidez e a modulação em favor da redução de custos. Nossa diferenciação tecnológica está no nosso concreto celular ecoeficiente, e na união desse concreto celular com o aço, criando um sistema construtivo leve e autoportante.

Em prol da preservação do meio ambiente, todos os nossos produtos são desenvolvidos a partir da reutilização de rejeitos arenosos de mineração de ferro e rocha, com a missão de reaproveitar o que seria desperdiçado para criar um concreto sustentável com tecnologia embarcada, agregando propriedades que permitem maior segurança contra incêndios, isolamento acústico, isolamento térmico, bloqueio da umidade, antimoho, leveza e redução de resíduos, que permitem uma redução de até 30% do total de custos da obra.

**ECONOMIA ENERGÉTICA**

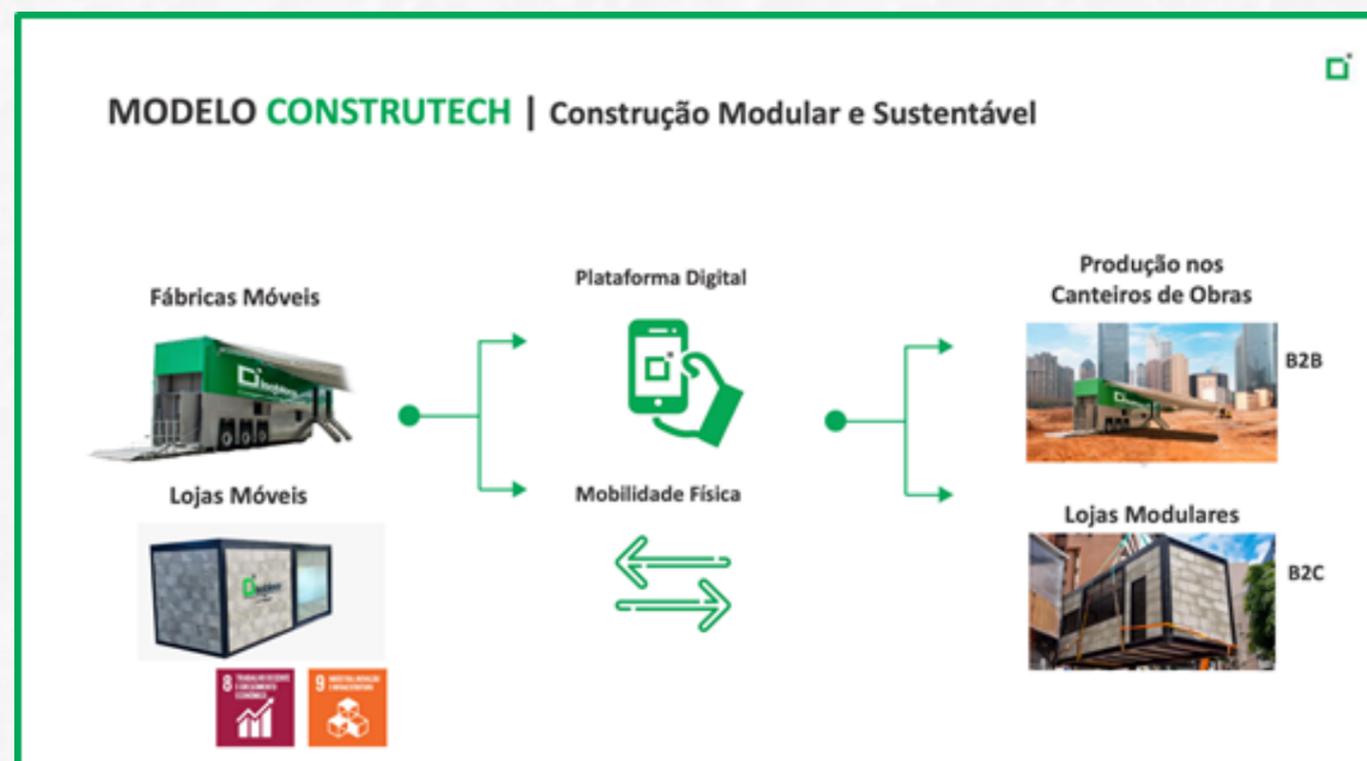
**ECONOMIA FINANCEIRA**

**ECONOMIA CIRCULAR**

**NEGÓCIO INTEGRADO**

## CONSTRUTECH

Desenvolvemos um negócio construtech através da oferta de um projeto de construção modular e sustentável, que permite a integração da mobilidade física com um negócio digital, tendo como produto fábricas móveis, que permitem a produção dos produtos da Isobloco diretamente nos canteiros de obras, resolvendo problemas de logística e estoque, e de lojas modulares móveis.



## CLEANTECH

Por sua vez, o conceito de cleantech está traduzido na base de economia circular que sustenta o modelo de negócio da Isobloco, transformando resíduos de indústrias em produtos para construção de habitações, pavimentação e urbanização, sendo ainda 100% reutilizáveis.



## MODELO SOCIALTECH



## SOCIALTECH

Por fim, o modelo de negócio da Isobloco visa colaborar com a comunidade local, ao passo que acreditamos na força de trabalho local e nas parcerias com cooperativas.

É o caso da nossa parceria com a Cooperoleo, que nos fornece óleo vegetal reciclado, possibilitando a substituição do desmoldante industrializado, em um trabalho técnico de parceria possível apenas a partir da dupla filtragem de óleo coletado pela Cooperoleo.

## 4. NOSSO HISTÓRICO [GRI 2-1]



**2018**

CCI - v. 1.0  
Início operação  
Produtos para parede  
Isobloco 10  
Isowall 7  
Corta-fogo 120 min  
Cimento > 50%

18

19

**2019**

CCI - v. 2.0  
Produtos para piso  
Acústica 42 dB  
Isolaje 7



20

**2020**

CCI - v. 2.5  
Produtos para  
renovação de fachadas;  
Acústica 47 dB  
Isorevest 3

21

**2021**

CCI - v. 3.0  
Concreto Alta  
Performance  
Térmica e Acústica NBR  
15.575  
Acústica 53 dB  
Corta-fogo 240 min



**2022**

CCI - v. 2.5  
Produtos para  
renovação de fachadas;  
Acústica 47 dB  
Isorevest 3



22

23

**2023**

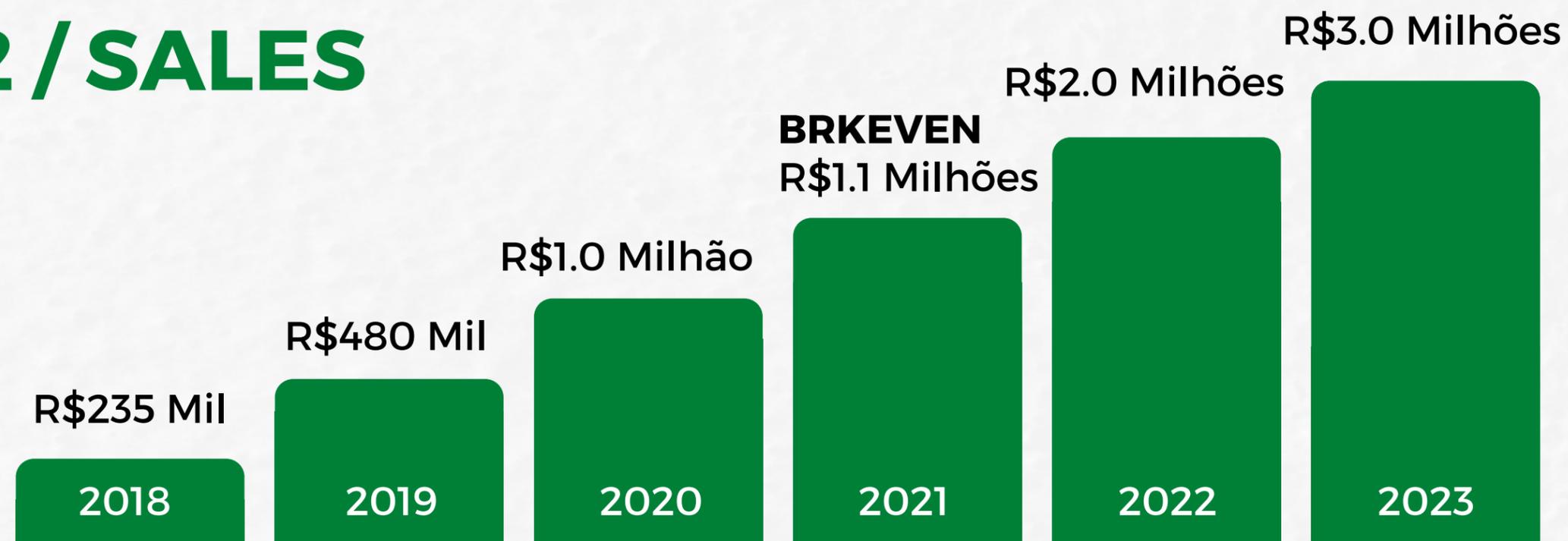
Modelo de Negócio Figital  
Gábrica Móveis  
Isoforro  
Plataforma Inteligente de  
Gestão.



Eis o histórico evolutivo da Isobloco, desde o início da sua operação, em 2018, até a atualidade, representada por meio de uma linha do tempo demonstrativa de seus marcos anuais e de sua performance.

Através dessas informações visuais, os nossos Stakeholders podem visualizar de forma clara e concisa as conquistas, desafios e o progresso da nossa empresa ao longo do tempo. Essa linha do tempo nos permite refletir sobre o nosso passado, compreender o presente e nos preparar para o futuro, destacando o nosso compromisso contínuo com a excelência e o crescimento sustentável.

## 5. NOSSA PERFORMANCE 2022 / SALES



# 6. MISSÃO, VISÃO, PROPÓSITO E VALORES [GRI 2-1, 2-2]



## 1 MISSÃO

A missão representa a razão fundamental pela qual existimos, resumindo nosso propósito central e o impacto que buscamos gerar no mundo.



## 2 VISÃO

Já a visão representa a imagem do futuro que almejamos alcançar, orientando nossas aspirações e direcionando nossas ações estratégicas.



## 3 VALORES

Nossos valores são os princípios fundamentais que pautam nossa conduta, moldam nossa cultura e definem como nos relacionamos com nossos stakeholders.



## 4 PROPÓSITO

Por fim, o propósito é a essência que dá significado ao nosso trabalho, transcendendo a mera busca por resultados financeiros e refletindo nossa contribuição para a sociedade e o planeta.

A Isobloco é direcionada por uma missão, uma visão e um propósito, os quais, fundamentados em nossos valores, consistem nos pilares que norteiam o nosso trabalho diário e nos guiam em direção aos nossos objetivos.

Convidamos você a conhecer em detalhes esses elementos essenciais que moldam a identidade da nossa empresa e orientam nossas decisões e ações cotidianas:



### MISSÃO

Fornecer soluções construtivas inovadoras que gerem conforto, segurança, salubridade, eficiência energética, sustentabilidade e economia em escala.



### VALORES

A agilidade é uma cultura;  
Vencer sendo os melhores;  
A qualidade faz parte da produção;  
Ame o que faz;  
A liderança é otimista e humana;  
O sucesso do cliente é uma boa jornada;  
Melhorar a qualidade de vida é um propósito;  
Preservar o meio ambiente traz resultados positivos;  
Inovar é compartilhar;  
Trabalho é em equipe.



### VISÃO

Com o uso da tecnologia e da sustentabilidade, gerar impacto socioambiental positivo como geração de lucratividade para uma transformação continuada do mercado de construção civil.

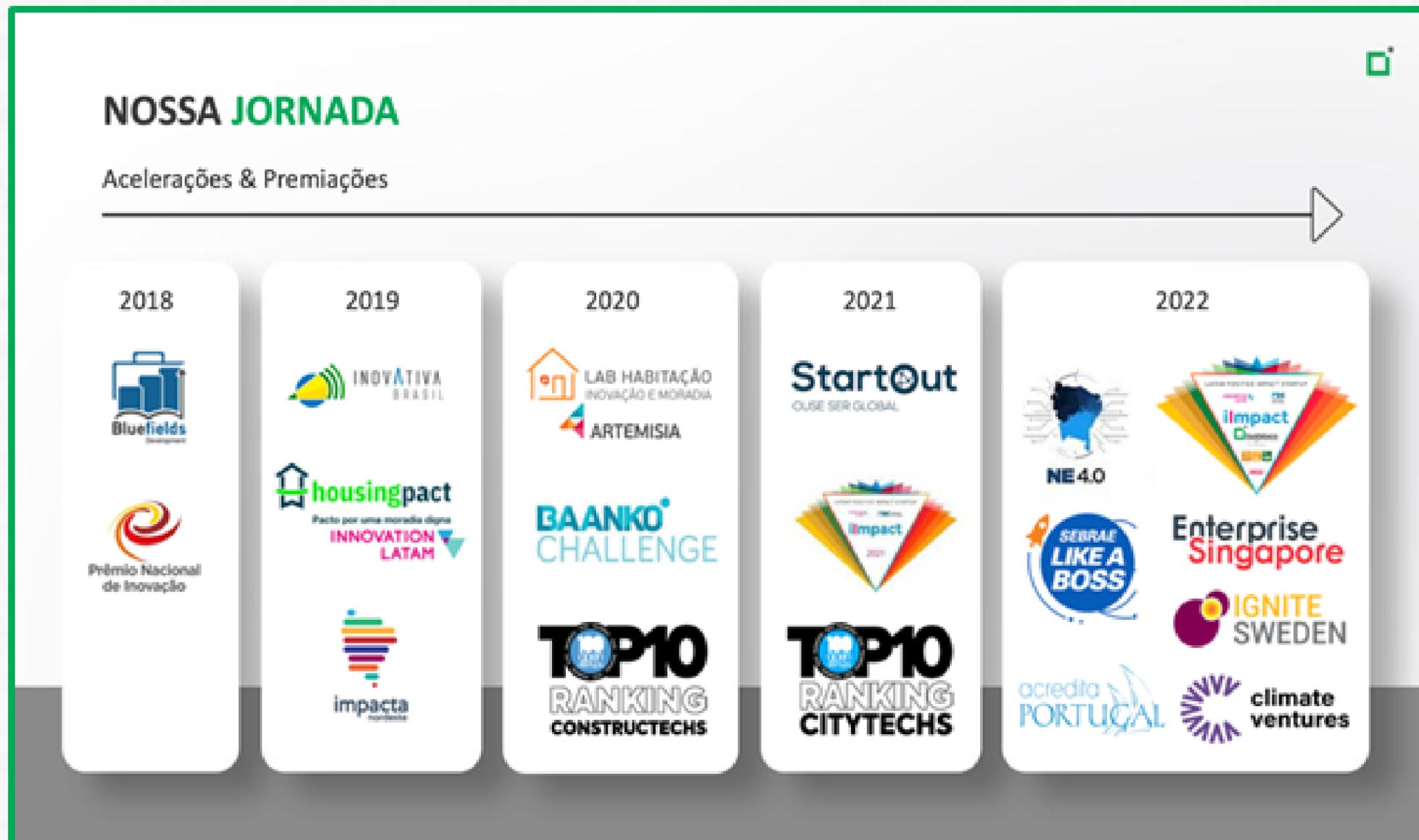


### PROPÓSITO

Melhorar a construção civil, preservando o meio ambiente e aumentando a qualidade de vida das pessoas.

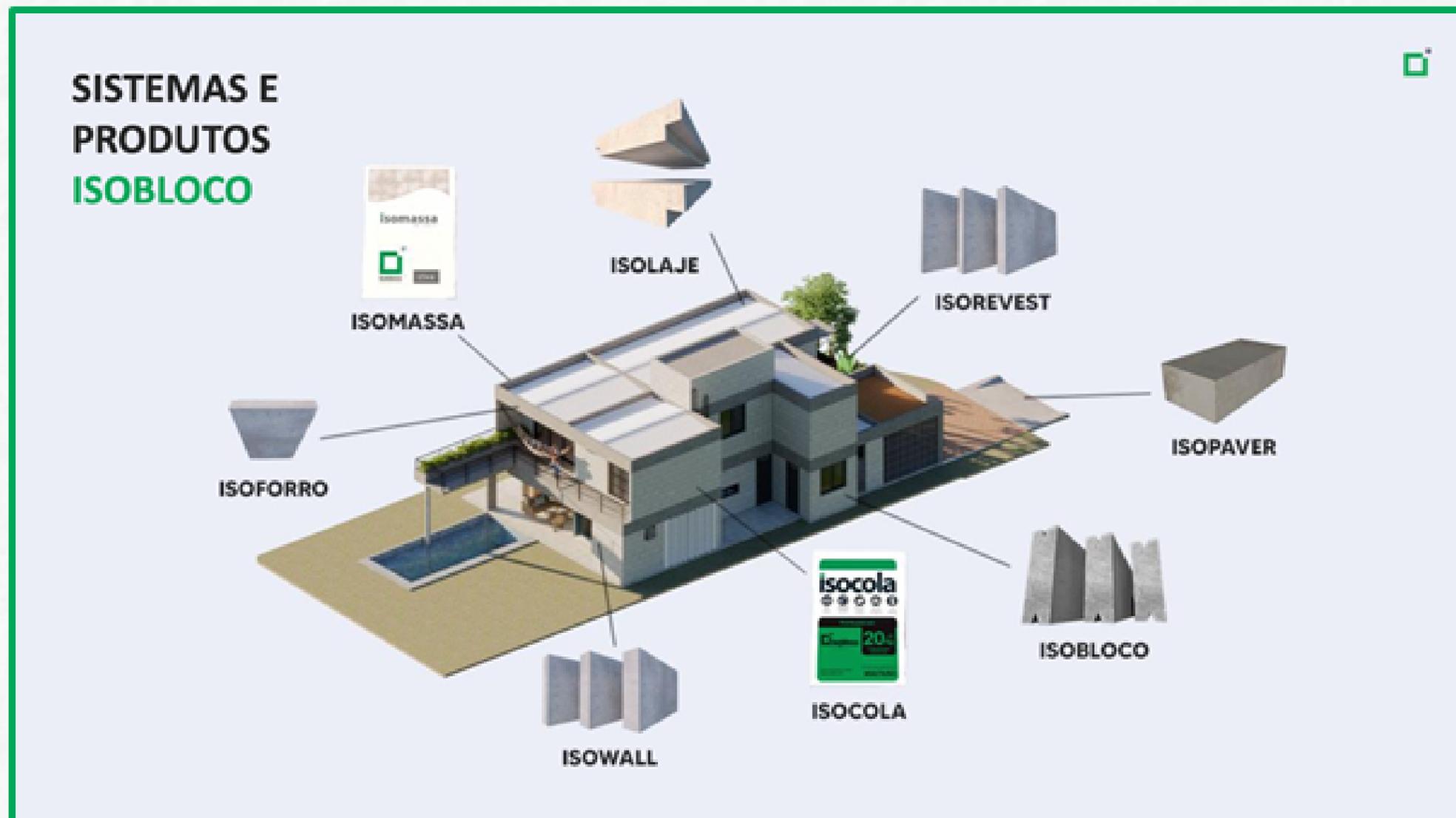
# 7. PRÊMIOS, SELOS/CERTIFICAÇÕES E RECONHECIMENTOS

Ao longo da nossa jornada, tivemos o privilégio de termos sido reconhecidos por entidades e certificações de prestígio pelo trabalho que a Isobloco vem desempenhando em prol da sociedade, através de um modelo de negócio sustentável e de propósito. Portanto, orgulhosamente apresentamos as nossas premiações:



## 8. NOSSAS LINHAS DE PRODUTOS [GRI 2-6]

Por meio modelo de negócio aplicado pela Isobloco, foram desenvolvidos produtos para construção civil seguindo quatro nichos: paredes, lajes, módulos e produtos complementares. Em cada um desses quatro nichos, ofertamos o seguintes produtos:



As nossas soluções estão totalmente amparadas pelas seguintes normas técnicas: NBR 13438:2013; NBR 13440:2013; NBR 14956-2:2003; ABNT NBR 1557; ABNT NBR 17071.

# 8.1 PAREDES

## 8.1.1 - Sistema Isobloco

O Sistema Isobloco é uma parede divisória composta com o isobloco (10x30x60cm). É recomendado para vedações externas e em ambientes que exigem um melhor desempenho acústico. Possui uma versão Standard, que não possui estruturação interna, e uma versão estrutural, na qual há inserção de vergalhões de aço na junção dos rasgos fêmea dos blocos a cada duas fiadas.

## 8.1.2 - Sistema Isowall

O Sistema Isowall é um sistema construtivo usado para paredes divisórias internas e fachadas composta com peças pré-moldadas de concreto nanocelular e coladas com Isocola - a nossa argamassa polimérica. A solução conta com as mesmas características técnicas das tecnologias Isobloco, sendo igualmente termoacústico, antiumidade, antimofo e corta fogo.

## 8.1.3 - Sistema Isobrick

O Sistema Isobrick é um sistema construtivo usado para paredes divisórias e fachadas, composto com peças pré-moldadas de concreto nanocelular e coladas com Isocola - a nossa argamassa polimérica. Foi idealizado para que o acabamento seja finalizado em concreto aparente, sendo necessário apenas aplicar na superfície da parede resina incolor à base d'água, tendo um aspecto decorativo semelhante ao de tijolinho rústico de concreto. A solução conta com as mesmas características técnicas das tecnologias Isobloco, sendo igualmente termoacústico, antiumidade, antimofo e corta fogo.

## 8.1.4 Sistema Isorevest

O Sistema Isorevest é um sistema construtivo usado para revestimento e recuperação de paredes internas e fachadas composta com placas pré-moldadas de concreto nanocelular e fixadas à parede com Isocola - a nossa argamassa polimérica. A solução conta com as mesmas características técnicas das tecnologias Isobloco, sendo igualmente termoacústico, antiumidade, antimofo e corta fogo.

### 8.2 LAJES

#### 8.2.1. Sistema Isolaje Armada

O Sistema Isolaje Armada é um sistema construtivo estrutural indicado para aplicação de laje unidirecional como piso, telhado ou forro. É composta com peças pré-moldadas de concreto nanocelular e construída com as mesmas diretrizes técnicas e normativas de uma laje armada convencional, onde a aplicação é feita com nervuras treliçadas de concreto armado ou com nervuras de aço galvanizado em Trelifácil. A solução conta com as mesmas características técnicas das tecnologias Isobloco, sendo igualmente termoacústico, antiumidade, antimofo e corta fogo.

#### 8.2.2. Sistema Isolaje Modular

O Sistema Isolaje Modular é um sistema construtivo estrutural indicado para aplicação de laje como piso, telhado ou forro. É composta com peças pré-moldadas de concreto nanocelular e montada com longarinas de aço pré-dimensionadas, cortadas e soldadas. A solução conta com as mesmas características técnicas das tecnologias Isobloco, sendo igualmente termoacústico, antiumidade, antimofo e corta fogo.

### 8.3. MÓDULOS

#### 8.3.1. Solução Isobox Modular

A Solução Isobox é um módulo móvel inspirado no contêiner marítimo. Feito a partir da união das tecnologias Isobloco com aço pesado, traz consigo um novo conceito de arquitetura modular e construção offsite.

### 8.4. PRODUTOS

#### 8.4.1. Argamassa Isocola

A Isocola é uma argamassa polimérica em pó utilizada na colagem e montagem das soluções construtivas da Isobloco. A Isocola possui alta tecnologia e desempenho, é altamente resistente, apresentando vantagens econômicas e sustentáveis. Sua composição foi formulada de modo específico para garantir a continuidade das características técnicas oferecidas pelas nossas soluções.

#### 8.4.2. Revestimento Isomassa

A Isomassa é uma bicapa de base acrílica para nivelamento e acabamento, dispensando completamente o uso de reboco, emboço, chapisco e selador. Sua composição foi formulada de modo específico para garantir a continuidade das características técnicas oferecidas pelas nossas soluções. Temos a Isomassa Interna Branca, Isomassa Externa Branca e Isomassa Externa Colorida. A Isomassa colorida tem disponível nas seguintes cores: Amarelo Canário, Chocolate, Ocre Colonial, Palha e Verde Claro.

## 9. GOVERNANÇA E INFORMAÇÕES CORPORATIVAS [GRI 2-9, 2-10, 2-11, 2-12, 2-13]

A sustentabilidade faz parte do nosso DNA e, nos últimos anos, temos intensificado os nossos esforços para contribuirmos no desenvolvimento de uma diferença positiva para o mundo.

Para isso, nossos objetivos são pautados em devolver à natureza mais do que tiramos e contribuir positivamente para as vidas das pessoas que fazem da Isobloco um grande sucesso: nossos Stakeholders.

Tendo em vista as oportunidades de contribuir para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ONU), a fim de que possamos atingir a Agenda 2030 no Brasil, o planejamento estratégico da Isobloco busca atrelar a excelência em qualidade, segurança e nível de serviço a mecanismos de gestão ESG.

A empresa ainda não dispõe de um conselho consultivo ou de acionistas, mas a direção executiva da Isobloco, representado pelo Sócio Administrador Carlos Henrique França Ramos, está comprometida em definir a estratégia da companhia para acompanhar sua execução de acordo com as melhores práticas de Governança e com a nossa agenda de sustentabilidade de curto, médio e longo prazo, acompanhando de perto a implementação das iniciativas sustentáveis da companhia.



## 10. COLABORADORES [GRI 2-7, 2-8, 405-1]



Buscamos proporcionar relações de trabalho estáveis, que promovam relações duradouras e que diminuam a insegurança econômica dos nossos colaboradores.

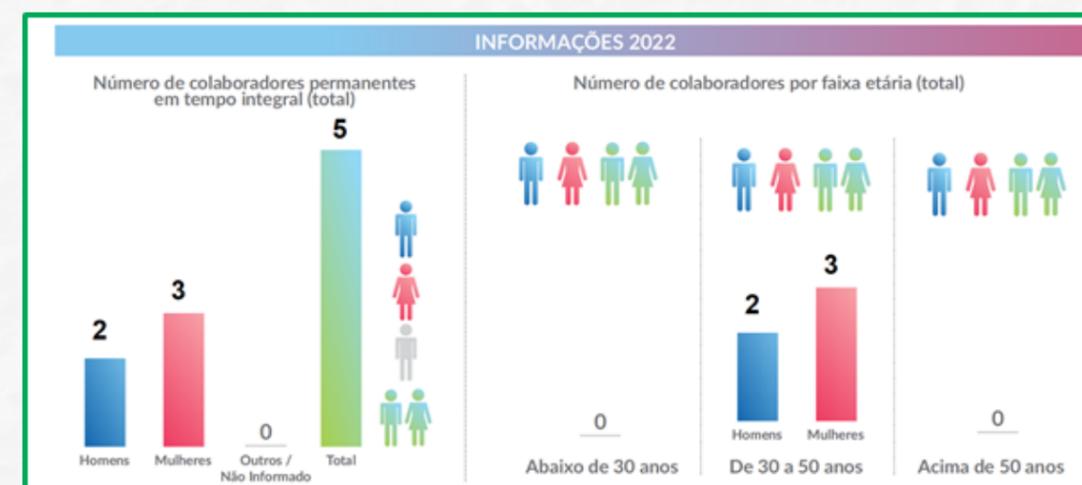


Nossa equipe é composta por um total de 5 (cinco) colaboradores, sendo 3 (três) mulheres e 2 (dois) homens, com vínculos trabalhistas entabulados por prazo indeterminado mediante contrato registrado na Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), compreendendo uma jornada de trabalho de 44 (quarenta e quatro) horas semanais.



O modo de exercício de suas funções difere a depender dos setores que participam. As colaboradoras estão envolvidas com a área administrativa (gestão e vendas) e laboram em regime de trabalho híbrido, sendo suas atribuições desenvolvidas de forma majoritária em teletrabalho, embora haja o compromisso de comparecimento presencial no estabelecimento da Isobloco ou de clientes com alguma regularidade. Já os colaboradores participam da operação de fabricação dos produtos Isobloco e laboram de forma exclusivamente presencial.

Por sermos uma empresa que adota o modelo de produção sob encomenda (on demand), nos momentos de maior demanda, a empresa necessitou contratar trabalhadores para auxiliar o setor de produção em caráter transitório. Esse contexto foi sanado em razão da estabilização de uma demanda ascendente e dos novos vínculos formais entabulados em 2023.



# 11. NOSSA CADEIA DE VALOR [GRI 2-6]

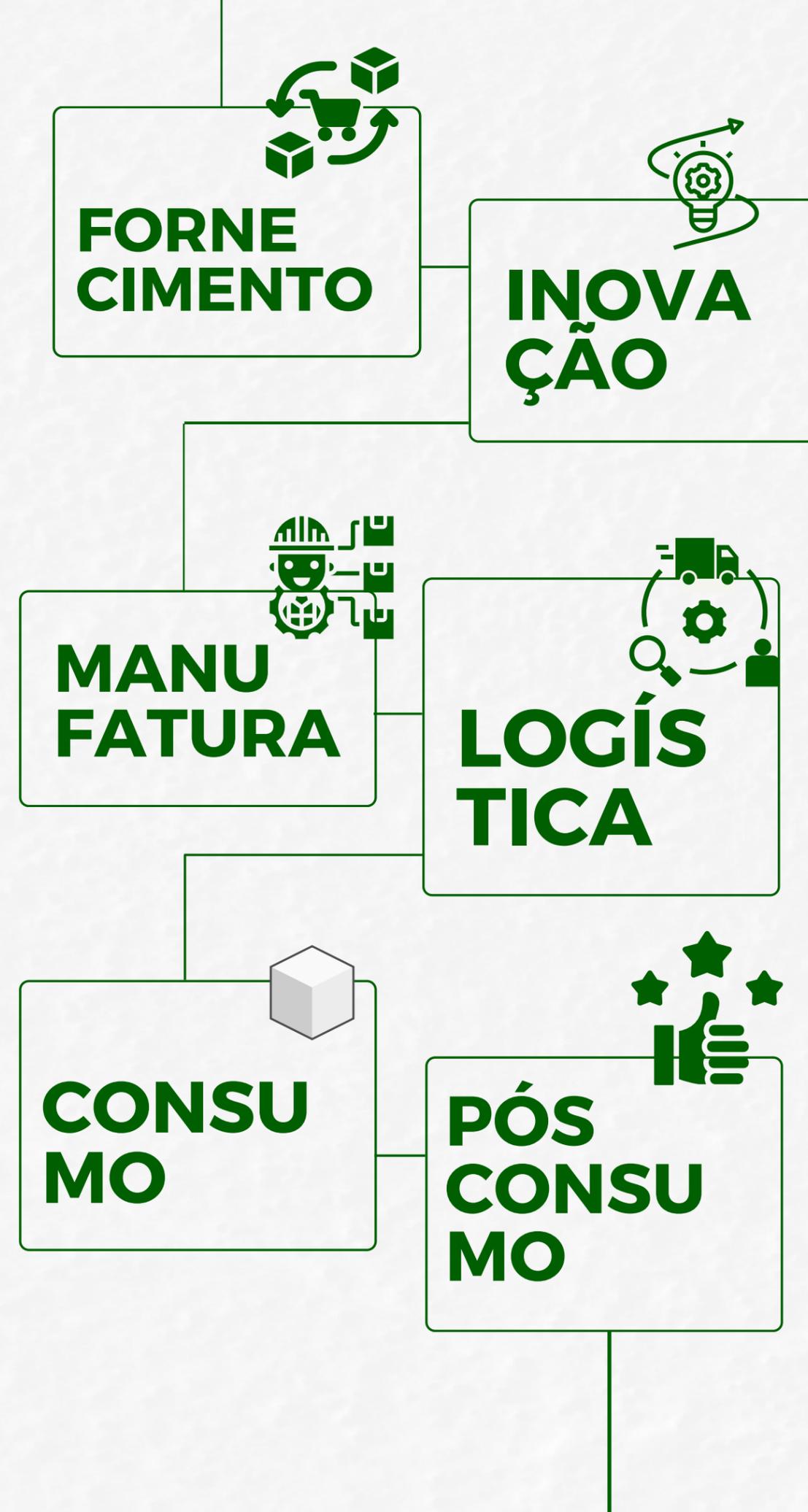
Para nós é um prazer transparecer para os nossos Stakeholders como a nossa cadeia de valor foi forjada para agregar valor e prezar pela sustentabilidade de ponta a ponta.

A cadeia de valor representa o conjunto de atividades interligadas que agregam valor ao nosso produto ou serviço, desde a concepção até após a entrega final aos nossos clientes.

Ao examinar cada etapa dessa cadeia, podemos entender como diferentes etapas do processo produtivo da Isobloco contribuem para a excelência operacional, a satisfação do cliente e o crescimento sustentável.



Convidamos vocês a embarcar conosco nessa jornada pela cadeia de valor da nossa empresa, descobrindo como cada elo desempenha um papel crucial em nossa busca incessante por inovação e sustentabilidade.



## 11.1. FORNECIMENTO

Comparamos de fornecedores confiáveis e com os quais possuímos relacionamentos duradouros, mantendo uma relação ao longo da história da nossa empresa.

Nossos fornecedores são 100% nacionais e nós prezamos pelo relacionamento com fornecedores locais, a fim de apoiar a comunidade mais próxima da Isobloco.

Nesse sentido, no ano de 2022, nós substituímos integralmente o uso de óleo desmoldante vegetal industrializado para o uso de óleo vegetal reciclado com dupla filtragem, o que possibilitou com que passássemos a comprar exclusivamente óleo de Cooperativa, sendo a Cooperativa Cooperoleo a nossa fornecedora.

Em relação a aquisição dos rejeitos necessários para serem reutilizados na produção dos produtos Isobloco, nós desenvolvemos projetos de parceria com mineradoras para fornecimento de rejeitos de mineração, de maneira que trabalhamos para viabilizar novas composições de isobloco a partir do aproveitamento dos rejeitos provenientes dessas parcerias. Temos projetos de reaproveitamento de rejeitos de mineração de ferro com a Mineradora Anglo American e a Mineradora J. Mendes.

Nesse sentido, também firmamos uma parceria institucional com a Mineradora J. Mendes e a Prefeitura de Congonhas/MG para a produção do novo Centro de Educação Ambiental do município de Congonhas/MG, a partir do uso da nossa solução Isobox por meio da utilização do rejeito de mineração da mineradora J.Mendes. Já o nosso cimento é adquirido através do fornecedor Lafarge/CSN.



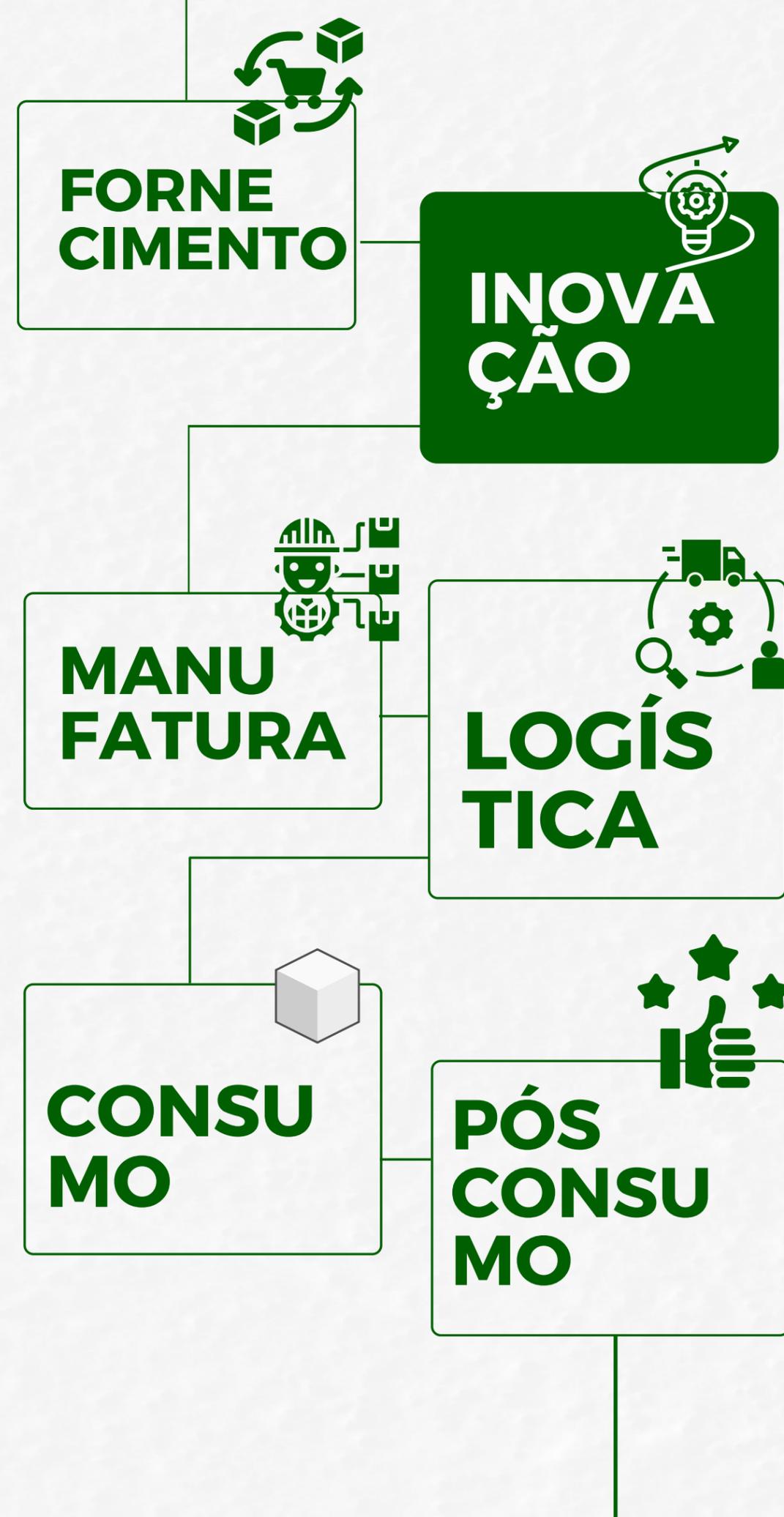
## 11.2. INOVAÇÃO

Estamos em constante inovação. Desde o início, carregamos em nosso DNA a busca por inovação em nossas soluções. Utilizamos hard science para possibilitar o desenvolvimento de produtos para variadas utilizações, inclusive casas 3D. Bem como, desenvolvemos soluções que permitem a construção modular offsite, ou seja, que a construção ocorra fora do canteiro de obras de forma modular e facilitada, com a redução na geração de resíduos.

A inovação também está presente na formulação de novas composições de produtos isobloco a partir da oferta de parceria para fornecimento de rejeitos de outros materiais, inclusive parcerias no sentido do fornecimento de rejeitos para produção de produtos a serem adquiridos para uso pelo próprio fornecedor. Nesses casos, o fornecedor dos rejeitos seria o próprio consumidor do produto final da reutilização do material fornecido.

Esse aspecto inovador também está presente no nosso modelo de negócio phygital, por meio da criação de uma plataforma digital destinada a e-commerce que se conecta com nossas soluções de fábricas móveis.

Por fim, atualmente conseguimos substituir os moldes de aço para a produção de isobloco por uma nova prototipagem utilizando plástico reciclado com fibra e madeira de reflorestamento, ampliando a capacidade produtiva e reduzindo a pegada de carbono na produção.



## 11.3. MANUFATURA

Nossa proposta de valor está no nosso concreto nanocelular, de tecnologia própria e que atende em sua natureza ao conceito ESG. Criamos um sistema construtivo mais rápido, mais econômico e simples, que permite que as construções sejam onsite e/ou offsite.

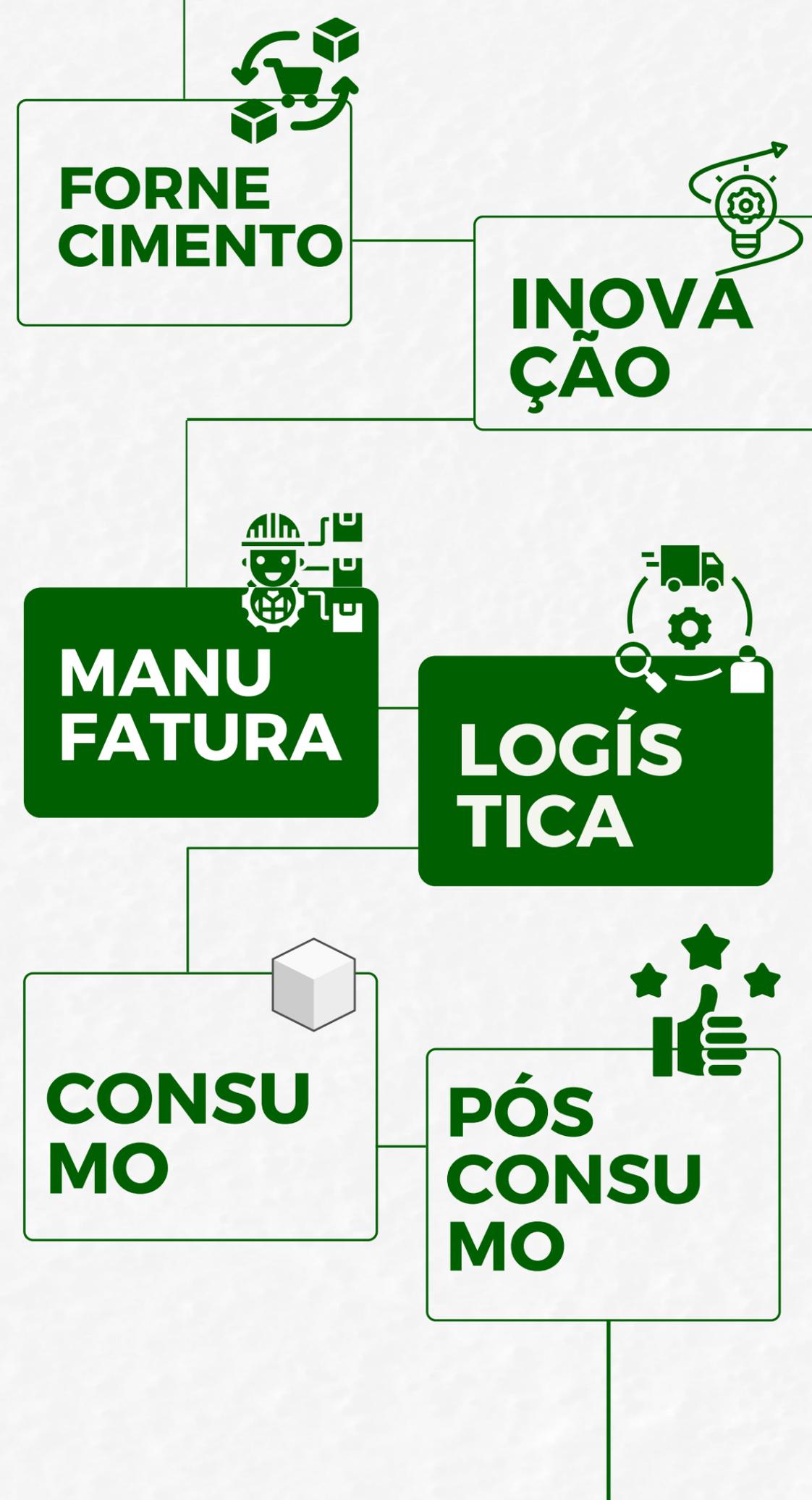
Adicionalmente, nosso modelo de fabricação permite fazer o reuso de rejeitos de mineração, siderurgia, entre outros provenientes de outras indústrias. Reduzimos o consumo de água e resíduos, com o intuito de não emitir CO2.

Ainda, a maior parte do resíduo gerado no processo de manufatura é reutilizado na produção seguinte. Diariamente fazemos o reprocessamento do pó e do cascalho do concreto da limpeza dos moldes utilizados no nosso processo produtivo. Eventual resíduo de outro material remanescente é doado para reciclagem, o que ajuda a promover princípios da economia circular na cadeia de valor. Tais parcerias com cooperativas de reciclagem são ações de impacto social e ambiental positivas, por meio das quais, inclusive, compensamos carbono.

## 11.4. LOGÍSTICA

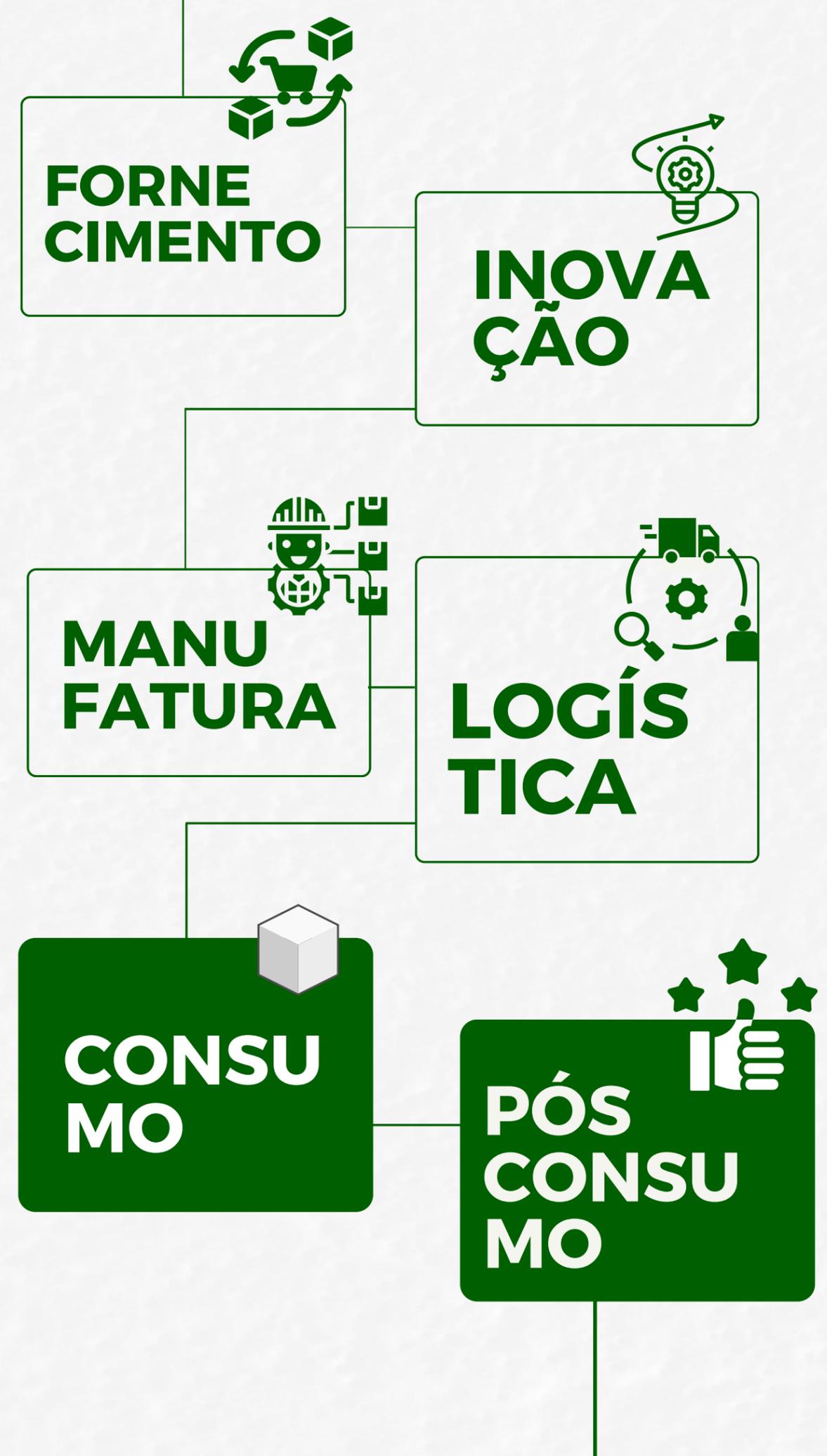
A expansão das nossas soluções de construção modular offsite promovem uma redução da necessidade de logística de transporte do produto ao consumidor.

Também nesse sentido, as nossas fábricas móveis geram mobilidade na fabricação, reduzindo custos de fabricação e logística, aumentando a flexibilidade operacional e reduzindo a pegada de carbono envolvida, por eliminar emissões de CO2 por tráfego de caminhões.



## 11.5. CONSUMO E PÓS CONSUMO

Somos uma empresa com foco em nossos consumidores. Buscamos atendê-los com eficiência e sempre estarmos disponíveis para solucionar eventuais problemas. Nossos produtos são apreciados por consumidores em todo o país, notadamente situados na região nordeste e sudeste, e temos compromisso com o pós-consumo, pois o nosso objetivo é manter um alto índice de satisfação.



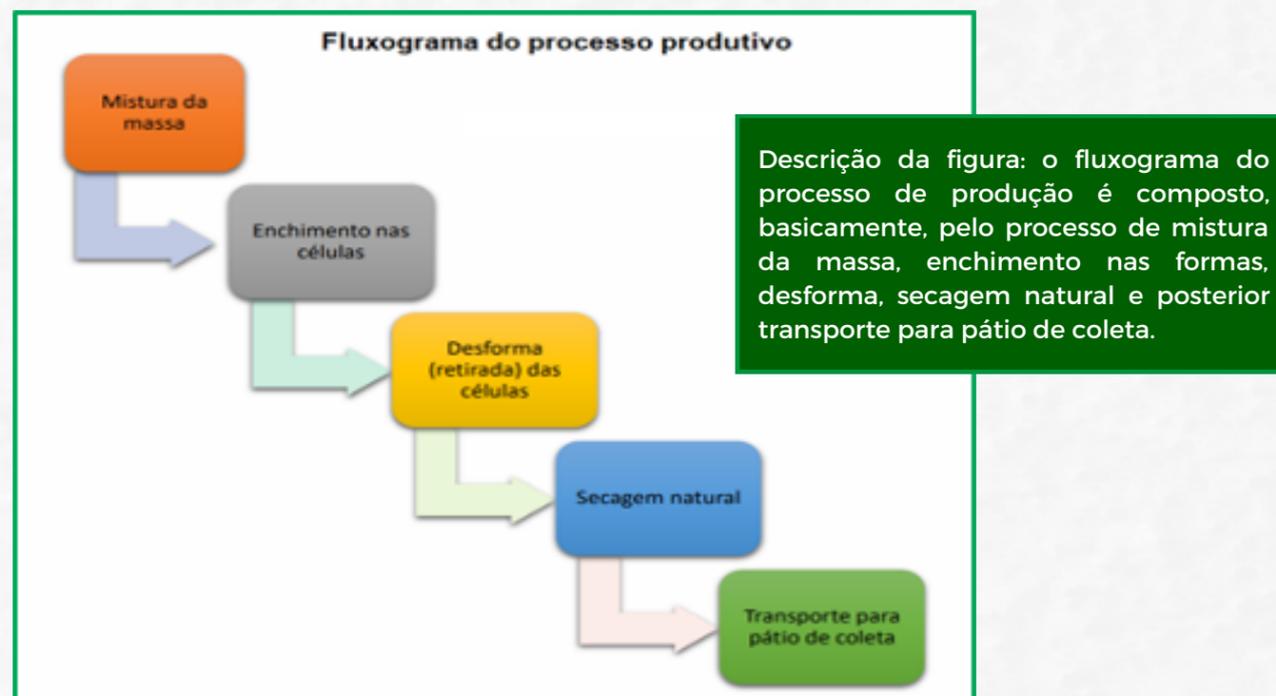
## 12. SUSTENTABILIDADE DA NOSSA CADEIA PRODUTIVA [GRI 2-23, 2-24]

Para reduzir os impactos que nossas operações têm no mundo, estamos tomando as medidas certas para cumprir nosso compromisso com a sustentabilidade, que está no centro da missão da Isobloco. Buscando atrair consumidores socioambientalmente conscientes e conservando o bem que a natureza faz, sempre olhamos para a natureza como nossa parceira.



**CONSUMIDOR  
SOCIOAMBIENTALMENTE  
CONSCIENTE**

Por esta razão, assumimos o compromisso de ser uma empresa de impacto positivo e de buscar retribuir mais do que usamos. Em nossa ambição de sermos positivos para o clima, buscamos simplificar o fluxograma do processo produtivo, conforme indicado no nosso Programa de Gestão de Resíduos Sólidos e na imagem abaixo:



Sendo assim, consideramos o impacto total que geramos desde a formulação de nossos produtos, promovendo a economia circular dos componentes utilizados.

Durante a gestão operacional, adotamos o modelo de produção sob demanda (on demand), solução que possibilita diminuir o impacto ao meio ambiente e o desperdício, extinguindo o estoque. Os produtos armazenados em nosso pátio de coleta já estão vendidos, e lá permanecem apenas enquanto aguardamos o consumidor fazer a retirada.

Dessa forma, o **modelo de negócio** consegue ser inteligente, rápido, estratégico e financeiramente eficiente, pois os insumos para produção só são adquiridos quando contratada a demanda, o que oferece uma vantagem competitiva dentro do mercado no qual estamos inseridos, pois recursos financeiros não ficam imobilizados como insumos em estoque aguardando uso.



**MODELO DE NEGÓCIO:  
INTELIGENTE;  
RÁPIDO;  
ESTRATÉGICO;  
FINANCEIRAMENTE EFICIENTE.**

Nossa estratégia de sustentabilidade é baseada em nosso compromisso com o **Planeta**, com os nossos **Produtos** e com as **Pessoas**.



Estamos implementando compromissos nas estratégias organizacionais, dentre eles o de premiar os colaboradores pelo desempenho superior ao ordinariamente esperado no exercício de suas atividades. Tal ação, além de ser um benefício aproveitado pelos nossos colaboradores, possibilitando uma melhora em sua condição econômica e maior conforto financeiro, contribui com o fomento da produtividade da Isobloco.

Nosso pacote de benefícios aos nossos colaboradores ainda inclui o oferecimento de auxílio alimentação, mesmo aos colaboradores que laboram em regime híbrido, o que não só facilita a aquisição de refeições ou gêneros alimentícios, representando uma medida que auxilia na melhora da qualidade de vida e do bem estar de um dos nossos principais Stakeholders.

# PROGRAMA DE GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

## PRINCÍPIOS

### DOS 3 R'S

Esse conceito se fundamenta na boa gestão ambiental, social e econômica de recursos naturais, visando uma melhor gerência do ciclo de vida de materiais. Baseia-se, portanto, em um dos pilares da política ambiental, conhecida como gerência de cadeia integrada, incluindo gerência do ciclo de vida dos materiais em todas as fases até mesmo o reuso ou reciclagem e disposição final.



REDUZIR



RECICLAR



REUTILIZAR

## RECICLAR

A reciclagem está norteada por princípios de sustentabilidade, implicando na redução do uso de recursos naturais (fontes de energia e matéria-prima primária) e na **manutenção da matéria-prima** no processo de produção o maior tempo possível. Essas medidas evitam que matérias-primas primárias sejam extraídas desnecessariamente, bem como, que o consumo de água seja reduzido ao longo da cadeia de produção.

## REDUZIR

No tocante à redução, o modelo de negócio adotado e o fluxo de procedimentos operacionais **reduzem as emissões de CO<sup>2</sup>, o desperdício e o consumo de água** durante a construção. Uma das principais ações de redução de possíveis resíduos a serem gerados é a aquisição de rejeito de mineração de rocha e de ferro. Outra ação desenvolvida na fábrica é a **compra de óleo reciclável** através da Cooperativa de Reciclagem de Óleo Usado (Cooperóleo) em Marechal Deodoro. Em todos os casos, promove-se a economia circular e o desenvolvimento de cidades e comunidades mais sustentáveis.

Desenvolvemos um processo produtivo sustentável, sendo neutro em emissões de CO<sub>2</sub>, uma vez que a compensação da emissão é realizada ao longo da cadeia produtiva e ocorrendo, ainda, uma redução de 75% nas emissões de CO<sub>2</sub>, se comparada uma obra com uso de isobloco e sem o uso de isobloco. Além disso, promovemos a salubridade habitacional, ao eliminar a umidade e mofo, reduzindo o risco de doenças respiratórias.

## REUTILIZAR

Quanto à reutilização, o empreendimento adota diversas ações de reutilização, dentre elas o reaproveitamento total das sobras de Isobloco, que são totalmente incorporadas em um novo processo produtivo. Todo o resíduo de varrição na área de produção, composto basicamente por areia e cimento, também é totalmente reincorporado em um novo processo.

# RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NA INDÚSTRIA PODEM SER DIVIDIDOS EM DOIS GRUPOS PRINCIPAIS:

## 1 COMUNS

Gerados no escritório, nas instalações sanitárias e no refeitório da indústria, que são denominados de **lixo comercial** e abrangem tanto **papéis, plásticos e embalagens diversas** geradas no escritório, como resíduos de asseio dos funcionários como papel toalha, papel higiênico, etc., além de resíduos de refeitório, tais como restos de alimentos, embalagens de marmita, copos e talheres descartáveis, latas de alumínio, dentre outros; e,

## 2 INDUSTRIAIS

Provenientes das diversas operações e atividades relacionadas diretamente à produção industrial e demais unidades de apoio. Consistem, basicamente, em embalagens vazias, em especial de **cimento, fibra mineral suja de óleo, sobra de isoblocos quebrados** e/ou defeituosos, madeira, latas de solventes e resíduos de varrição da fábrica.

Em linhas gerais, apenas as fibras minerais sujas de óleo e os resíduos comerciais gerados no escritório, refeitório e banheiro são destinados para a coleta pública de Marechal Deodoro, para posterior transporte à **Central de Tratamento de Resíduos do Pilar (CTR-Pilar)**.

Impõe destacar que, como o empreendimento se caracteriza como pequeno gerador de resíduos comerciais, ou seja, não gera mais que 120 (cento e vinte) litros/dia, eventuais resíduos que não possam ser destinados à reciclagem ou reutilizados podem ficar acondicionados até a coleta/transporte por parte da Prefeitura de Marechal Deodoro.

CAUSA SOCIAL



Em relação aos demais resíduos gerados, eles são totalmente reutilizados pela própria indústria ou destinados para doação e/ou reciclagem. Como exemplo deste esforço, apenas no ano de 2022, promovemos a **doação 5.000 (cinco mil) sacos de cimento para reciclagem** para a Papelão - Associação e Papelaria Rene Bertholet.

Nesse sentido, a cultura da Isobloco também estabelece que nenhum produto final que porventura não esteja no nível de qualidade estabelecido pela empresa será desperdiçado, mas deve ser encaminhado para doação, a fim de que possa ser reaproveitado de maneira útil para alguma causa social.

## CULTURA DE DOAÇÃO

A Isobloco sempre prioriza a doação de produtos para projetos construtivos de habitações populares em favelas e instituições de auxílio social, como o Instituto Mandaver e a CEAPS Fernando Miramez.

# VALORES AGREGADOS AO NOSSO MODELO DE NEGÓCIO E AOS NOSSOS PRODUTOS

**DNA 100% SUSTENTÁVEL E DIFERENCIAIS DE MERCADO EM RELAÇÃO AOS PRODUTOS SEMELHANTES, TAIS COMO:**

Compensação da pegada de carbono;	Hard science que possibilita desenvolvimento de produtos para variadas utilizações, inclusive casas 3D.
Melhor desempenho acústico;	Redução do consumo de água e energia;
Maior resistência e qualidade de longo prazo dos produtos;	Sistema construtivo inovador, autoportante e modular;
Melhor desempenho no isolamento térmico;	Fábricas Móveis com mobilidade da fabricação on site ou off site
Reuso de sobras, reduzindo a produção de resíduos e gerando a economia circular;	Uso de rejeitos de mineração arenosos na substituição a areia;
Zero emissões de CO2 na produção;	Alto nível de sustentabilidade embarcada nos produtos;
Redução da necessidade de mão de obra;	--

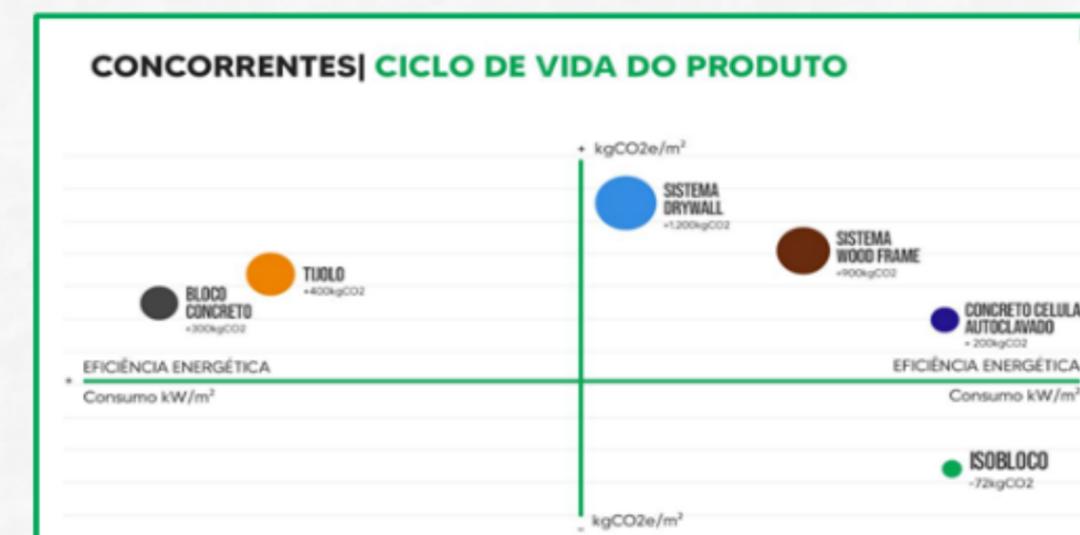
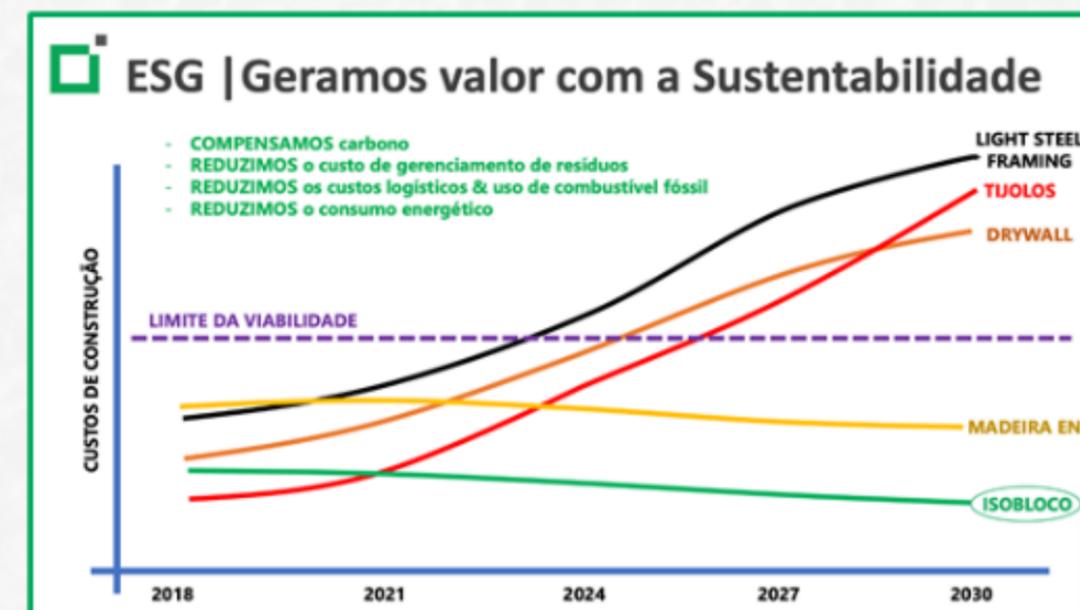
### COMPARATIVO DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Resumo comparativo entre sistemas construtivos mais utilizados

SISTEMA CONSTRUTIVO	ISOLAMENTO TÉRMICO	CONFORTO ACÚSTICO	SEGURANÇA ANTI-INCÊNDIO	SUSTENTÁVEL 100% REUTILIZÁVEL	SALUBRE ANTIMOFO	PRODUTIVO	INCLUSIVO	CUSTO ACESSÍVEL
ISOBLOCO	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TUOLO	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
BLOCO DE CONCRETO	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓
LIGHT STEEL FRAME	✓	✓	✗	✓	✗	✓	✗	✗
DRYWALL	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✗	✓
BLOCO DE GESSO	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓

\* USP tests / Fabricantes Profort, Saint Gobain, Knauf

A Isobloco é a única solução que atende todos os requisitos e ainda mantém o baixo custo



## 13. INDICADORES DE DESEMPENHO 2022

### 13.1 INDICADORES ECONÔMICOS

#### RESULTADOS FINANCEIROS DE 2022

Ou seja, em 2022 apresentou uma margem líquida de receita de 14,52%. Além disso, teve um aumento no faturamento de 78,9%, em relação ao resultado financeiro de 2021.

Descrição	Valor (em reais)
Receita Bruta	2.025.275
Receita Líquida	1.834.000
Lucro Bruto	866.210
Resultado Operacional	442.320
Resultado do Exercício - Lucro Líquido	267.575

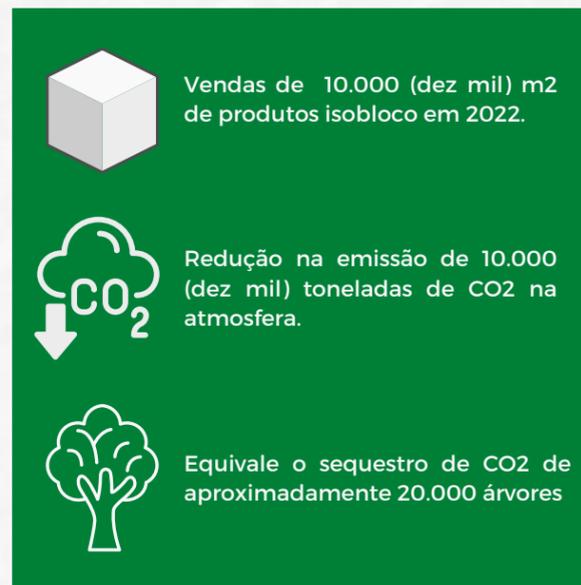
#### PERFORMANCE DE CRESCIMENTO

MRR = Receita Recorrente Mensal (MRR)  
LTV = Lifetime Value (LTV)  
CAC = Custo de Aquisição de Cliente (CAC)  
EBITDA = Lucro Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização  
LL = Lucro Líquido



### 13.2 INDICADORES AMBIENTAIS

Considerando que no ano de 2022 foram vendidos 10.000 (dez mil) m<sup>2</sup> de produtos isobloco, a sua utilização, se comparada com o uso de produtos semelhantes no mercado, significou uma redução na emissão de 10.000 (dez mil) toneladas de CO<sub>2</sub> na atmosfera, o que equivale ao sequestro de CO<sub>2</sub> de aproximadamente 20.000 árvores, uma redução na emissão de 20.000 (vinte mil) toneladas de resíduos sólidos e evitou-se a contaminação da água com óleo de cozinha em uma proporção de 120MM L/ano, por meio da sua reciclagem.



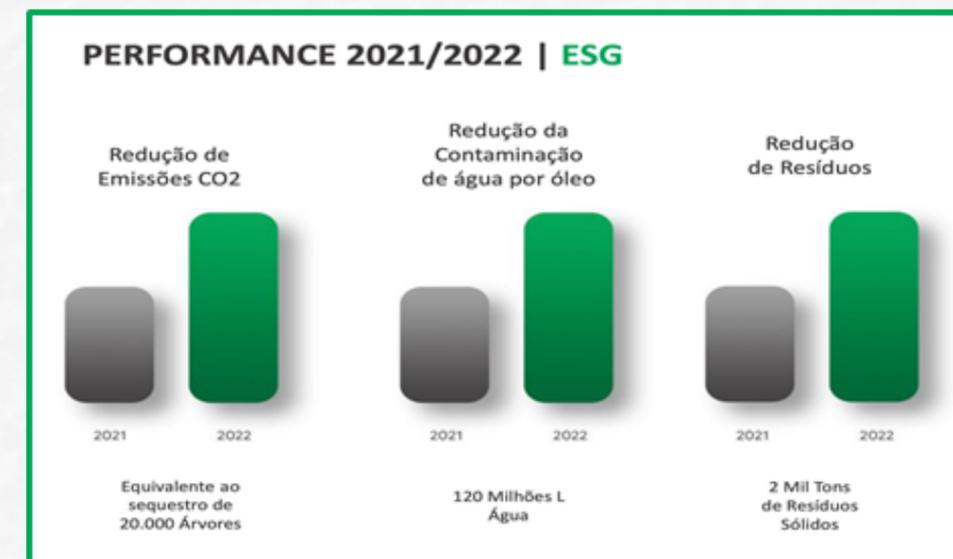
Desde o ano de 2021, estamos focados em reduzir a quantidade de cimento utilizada na formulação do isobloco. Em 2022, o produto que inicialmente possuía 60% de cimento em sua composição passou a possuir apenas 30%, reduzindo a pegada de carbono no ciclo de vida dos produtos.

Também em 2022, fechamos o nosso segundo projeto voltado à promoção da economia circular por meio do reaproveitamento do rejeito de mineração de ferro, em parceria com a Mineradora J.Mendes.

Através de tal medida, foi possível validar um concreto com 75% (setenta e cinco por cento) de rejeito de mineração de ferro e 25% (vinte e cinco por cento) de rejeito de mineração de rocha, o que propiciou eliminar por completo o uso de areia virgem de jazida.

Ainda, conseguimos eliminar totalmente o uso de óleo desmoldante convencional, pois passamos a utilizar 100% de óleo de cozinha reciclado como desmoldante, comprado diretamente com a Cooperativa Cooperoleo. Em comparação com o ano anterior, o uso de óleo reciclado ocorria apenas de forma parcial.

Por fim, no ano de 2022 conseguimos viabilizar a prototipagem dos moldes para a produção de isobloco utilizando plástico reciclado com fibra e madeira de reflorestamento, ampliando a capacidade produtiva e reduzindo a pegada de carbono na produção, uma vez que os moldes iniciais eram feitos de aço.



### 13.3 INDICADORES SOCIAIS

Ao longo de sua existência, a Isobloco sempre prezou por estabelecer vínculos de contribuições sociais através de doações, seja doação monetária ou mesmo de seus produtos.

Apenas no ano de 2022, promovemos a doação 5.000 (cinco mil) sacos de cimento para reciclagem por meio da Papelaço - Associação e Papelaria Rene Bertholet.

Em 2022, também fizemos a nossa doação anual para o Médico Sem Fronteiras, de maneira que **aumentamos o valor da nossa doação em 45%**, em comparação ao ano de 2021.



Já em relação aos nossos colaboradores, em prol do **tratamento igualitário de gênero** na nossa empresa, em 2022 nós buscamos promover mulheres a cargos gerenciais, de forma que atualmente  $\frac{2}{3}$  destes cargos são ocupados por mulheres.

Por fim, em prol de todos os nossos stakeholders, especialmente clientes e colaboradores, em 2022 nós nos dedicamos a fazer a adequação de todos os nossos processos internos à cultura da privacidade e proteção de dados, por meio da contratação de uma consultoria especializada em Lei Geral de Proteção de Dados.

Essa preocupação resultou não apenas na adequação de todos os nossos processos, mas também no nosso Plano de Resposta a Incidentes de Segurança. A nossa Política de Privacidade pode ser conferida em: <https://www.isobloco.com.br/politica-de-privacidade>.

**DOAÇÃO DE PRODUTOS**  
**TRATAMENTO IGUALITÁRIO DE GÊNERO**  
**PRIVACIDADE E PROTEÇÃO DE DADOS**



# 14 .OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS)

## [GRI 2-23, 2-24]

A Agenda 2030 da ONU apresenta objetivos e metas para promover o crescimento sustentável global até 2030, com o foco na superação dos principais desafios de desenvolvimento enfrentados por pessoas no mundo todo. Em atenção aos 17 (dezessete) Objetivos de Desenvolvimento Sustentáveis (ODS), assumimos o compromisso de fazer parte desse propósito ambicioso que é importante para promover o Estado de Direito, os direitos humanos e a responsabilidade das instituições políticas. Dessa forma, priorizamos em nossos objetivos e iniciativas os seguintes ODS:



ODS 5: Igualdade de gênero (em razão da proporção de mulheres em posições gerenciais)



ODS 9: Indústria, inovação e infraestruturas (estabelecendo objetivos de redução para as emissões)



ODS 11: Cidades e Comunidades Sustentáveis (visa tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis, seja pela comercialização de suas soluções seja pela doação de seus produtos para construção/reparo de moradias em regiões de favela)



ODS 12: Consumo e produção sustentáveis (ao promover os princípios da economia circular na cadeia de valor)



ODS 13: Ação Contra a Mudança Global do Clima (tomando medidas para redução de CO2 preservando o clima de nosso planeta);



ODS 14: Vida na água (evitamos a contaminação da água por óleo de cozinha)



ODS 15: Proteção vida terrestre (protegendo nosso ar das emissões de CO2, bem como o nosso solo e ecossistema)



ODS 17: Parcerias e meios de implementação (priorizamos a formação de parcerias em prol do desenvolvimento de nossas ações sustentáveis).

# 15. STAKEHOLDERS E MATERIALIDADE

## 15.1. ENGAJAMENTO DE STAKEHOLDERS [GRI 2-25, 2-29]

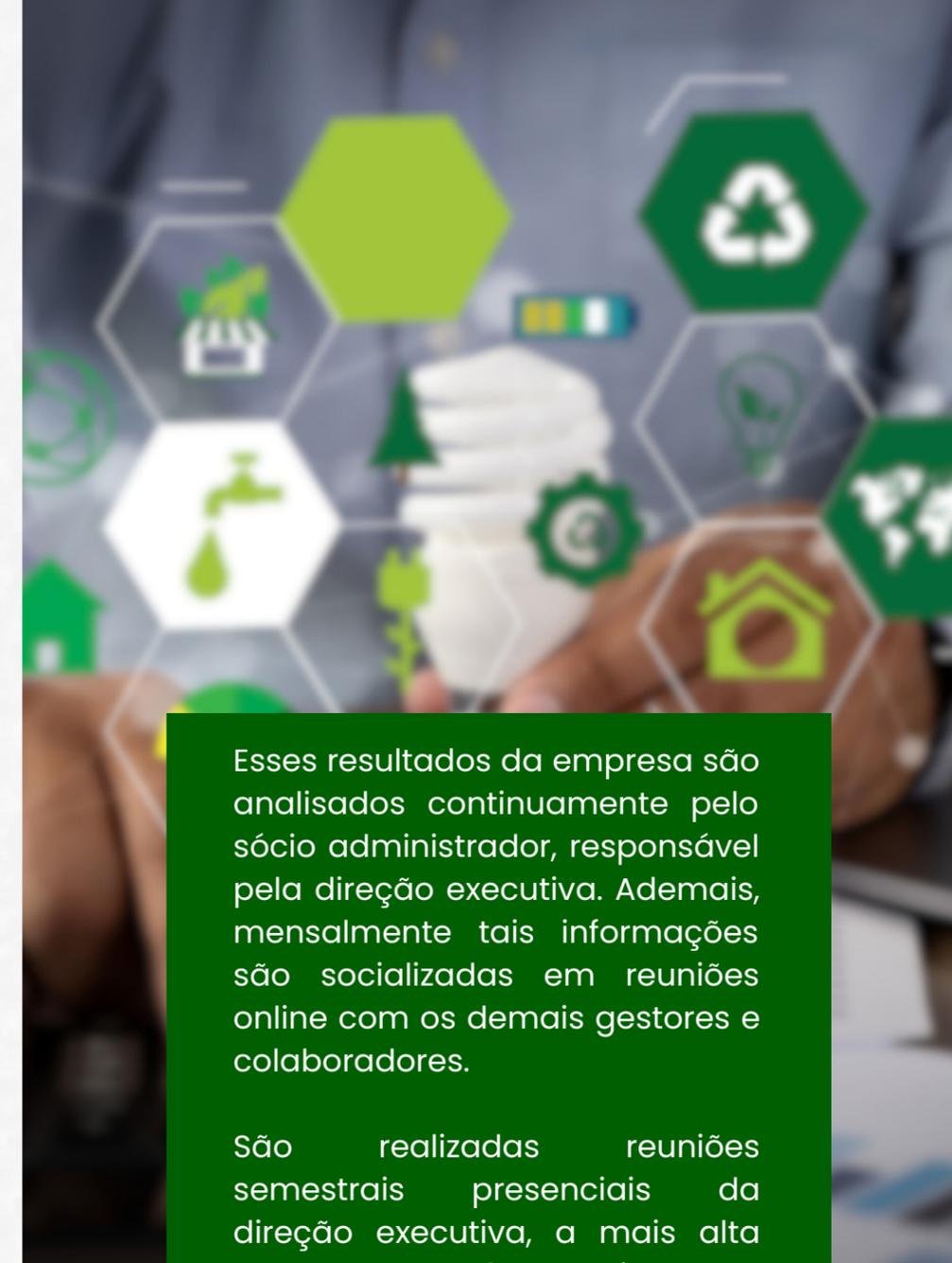
Vários grupos possuem vínculo de relação direta ou indireta com as atividades da Isobloco. A tabela a seguir apresenta os nossos principais grupos de interesse e os canais de engajamento com cada grupo:

STAKEHOLDERS	CANAIS DE COMUNICAÇÃO E FORMAS DE ENGAJAMENTO	PERIODICIDADE
Colaboradores	Redes sociais, quadro de avisos, monitores de TV, avaliação de desempenho e e-mail.	Contínua
Fornecedores	E-mail, avaliação de fornecedores, visitas técnicas e reuniões.	Semestral
Consumidores	Resolução dos incidentes através de <u>whatsapp</u> , e-mail, redes sociais e telefone.	Contínua
Clientes	Redes sociais e canal de atendimento do SAC.	Contínua
Prestadores de Serviços (Parceiros)	E-mail, telefone, visitas técnicas e reuniões.	Contínua
Comunidade local e instituições	Informações no site da e redes sociais (Instagram).	Contínua

A busca por um alto nível da governança proporciona um envolvimento com os vários grupos de Stakeholders, entre eles os consumidores, por meio do acompanhamento dos indicadores do Serviço de Atendimento ao Consumidor (SAC), assim como as metas de alcance da marca e feedbacks dos consumidores.

Esses resultados da empresa são analisados continuamente pelo sócio administrador, responsável pela direção executiva. Ademais, mensalmente tais informações são socializadas em reuniões online com os demais gestores e colaboradores.

São realizadas reuniões semestrais presenciais da direção executiva, a mais alta gestão, com toda a equipe, para alinhar as atividades e direcionar as metas. Essa ação tem a intenção de integrar todos os setores da nossa organização e visa manter o foco nos resultados e considerar os interesses de todos os nossos stakeholders.



## 15.2 ALINHAMENTO SOBRE A MATERIALIDADE [GRI 2-14, 3-1, 3-2]

Para a definição dos temas materiais a serem relatados neste relatório de Sustentabilidade, foi realizado um trabalho com a direção executiva da Isobloco, com base nas diretrizes da nova norma GRI 2021.

**POR MEIO DE REUNIÕES E DA ANÁLISE DOCUMENTAL, FOI FEITO O MAPEAMENTO DE TODOS OS IMPACTOS POSITIVOS E NEGATIVOS, REAIS E POTENCIAIS DAS ETAPAS DA CADEIA DE VALOR.**

Essa identificação de impactos foi realizada a partir de documentos internos e externos, benchmarking dos setores e também de um processo de pesquisa realizado com as partes interessadas, os nossos stakeholders, viabilizando respostas anônimas com o propósito de alcançar resultados mais assertivos.

### IMPACTOS POSITIVOS

A análise de significância foi realizada em cinco níveis, baseada na significância dos benefícios, e para potenciais, foi agregada a probabilidade deste benefício ocorrer.

### IMPACTOS NEGATIVOS

Já para os impactos negativos reais foi elaborada uma escala baseada em cinco níveis de severidade, já para os impactos negativos potenciais, além da severidade, foi agregada a análise da probabilidade do impacto ocorrer conforme tabela abaixo.



Probabilidade		Severidade	
Muito baixa	Improvável que ocorra	Muito baixa	Os riscos possuem consequências pouco significativas
Baixa	Improvável que ocorra, mas possível	Baixa	Os riscos possuem consequências reversíveis em curto e médio prazo com alcance/escopo pouco significativo
Moderada	Provável que ocorra uma vez ao ano (pode ocorrer pontualmente)	Moderada	Os riscos possuem consequências reversíveis em curto e médio prazo com alcance/escopo baixo
Alta	Provável que ocorra duas vezes ao ano	Alta	Os riscos possuem consequências reversíveis em curto e médio prazo com alcance/escopo alto
Muito alta	Provável que ocorra todos os meses	Muito alta	Os riscos possuem consequências irreversíveis em curto e médio prazo com alcance/escopo muito alto

O processo de identificação dos impactos negativos reais e potenciais com os quais a organização está envolvida, ou poderia estar envolvida, representou a primeira etapa da devida diligência. A organização considerou os impactos reais e potenciais que ela causa ou contribui para causar por meio das suas atividades, bem como impactos reais e potenciais que estejam diretamente relacionados às suas operações, seus produtos e serviços como consequência das suas relações de negócios.

A classificação dos impactos foi realizada em quatro níveis, sendo eles: muito alto, alto, médio ou baixo. Os impactos classificados como altos foram considerados muito significativos para a cadeia de valor, exigindo ação ou medidas de controle imediatas para mitigar o risco. Impactos médios são também significativos. No entanto, as ações e medidas de controle podem ser realizadas em médio prazo. Já os impactos classificados como baixos, são pouco significativos, podendo ser trabalhados a longo prazo.

Esses impactos foram analisados pela direção executiva em reunião com consultores especialistas, tendo sido analisados em conjunto com as respostas ao questionário elaborado para ser respondido pelos Stakeholders em relação aos temas materiais que consideram como mais relevantes para a Isobloco, que abrangeu os aspectos ambiental, econômico, responsabilidade do produto, compromisso com a biodiversidade e com a comunidade, direitos humanos e práticas de trabalho

## 15.2 ALINHAMENTO SOBRE A MATERIALIDADE [GRI 2-14, 3-1, 3-2]

Inicialmente, foi feita a divulgação do tema e a importância da participação desses Stakeholders no processo de definição dos temas materiais. Em relação às respostas, constatou-se que para os Stakeholders que participaram do questionário, os tópicos materiais que foram destacados como mais relevantes foram:

- a) biodiversidade e ecossistemas;
- b) atração, desenvolvimento e retenção de colaboradores;
- c) saúde, bem estar e segurança dos trabalhadores;
- d) relações externas e advocacy;
- e) mudanças climáticas;
- f) eficiência energética;
- g) respeito aos direitos humanos;
- h) água e efluentes;
- i) ética, integridade e compliance.

A análise e priorização dos temas materiais, considerou seus impactos no meio ambiente e nas pessoas, inclusive nos direitos humanos, no negócio e na sua ênfase para os Stakeholders.

Após a classificação, os impactos foram agrupados em temas materiais e validados pela Direção executiva, que acompanhou o processo desde o início do levantamento dos impactos.:

**SEGUEM OS TEMAS MATERIAIS DEFINIDOS COMO PRIORITÁRIOS PELA EMPRESA E QUE SERÃO APRESENTADOS NESTE RELATÓRIO:**

*Diversidade e igualdade de oportunidades*

Proporção de mulheres em posições gerenciais

*Inovação na indústria da construção civil e suas infraestrutura*

Nossos produtos promovem uma maior eficiência para a indústria da construção civil

*Urbanização sustentável e segura*

Visa tomar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis

*Economia circular na cadeia de valor*

Promovemos os princípios da economia circular na cadeia de valor.

*Mudanças climáticas*

Redução das emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE).

*Preservação da água*

Captação e consumo responsável de água e preservação dos recursos hídricos pela reciclagem de óleo de cozinha.

Não se limitando apenas aos itens em destaque, a Isobloco se compromete a trabalhar com os demais tópicos levantados na avaliação da materialidade. Os temas materiais eleitos são apenas o ponto de partida para cumprir nosso compromisso com a sustentabilidade, que envolve, por exemplo, nosso objetivo de ser positivo para o clima em 2030.

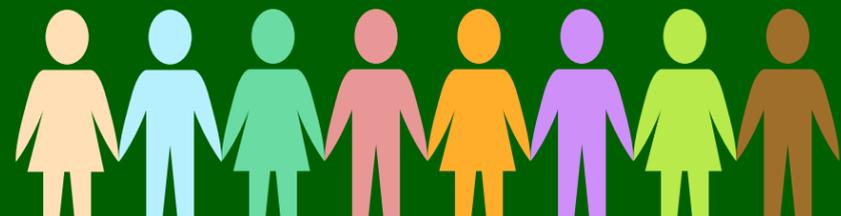
# 15.3. DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES

## PROPORÇÃO DE MULHERES EM POSIÇÕES GERENCIAIS [GRI 2-19, 2-20, 2-21, 3-3, 405-1, 405-2]

A diversidade e igualdade de oportunidades são valores que norteiam a contratação e a promoção dos nossos colaboradores, representando uma prioridade para a nossa empresa. Em razão disso, desenvolvemos um conjunto de estratégias e ações que foram adotadas para criar um ambiente de trabalho mais inclusivo, em que as oportunidades de crescimento e promoção a cargos de gestão são acessíveis a todos.

Acreditamos que o alto nível de igualdade e diversidade presente em nossa equipe está associado a uma maior inovação, produtividade e desempenho, de forma que é um pilar que norteia o recrutamento e a retenção dos nossos talentos, ensejando maior bem estar na força de trabalho. Nosso objetivo é sempre motivar os colaboradores e os manter engajados com suas atividades diárias, além de oferecer saúde e segurança no ambiente de trabalho.

A partir do entendimento de que a empresa possui uma subdivisão interna entre as áreas administrativa e operacional, coerente com os perfis mais adequados aos cargos e com as características daqueles que os exercem, observa-se que a análise demográfica da Isobloco denota uma equipe diversa, composta por homens e mulheres, e majoritariamente feminina, cuja faixa etária varia entre 30 (trinta) e 44 (quarenta e quatro) anos, sendo todos residentes em Maceió/AL, conforme tabela ao lado:



## ODS 05 - IGUALDADE DE GÊNERO



Sexo	Função	Idade	Data de admissão	Localização geográfica
Masculino	Técnico em Produção Industrial	30 anos	04/08/2020	Maceió/AL
Feminino	Assistente Comercial	31 anos	22/03/2019	Maceió/AL
Feminino	Assistente Técnico	31 anos	01/02/2021	Maceió/AL
Feminino	Gerente Administrativa	33 anos	23/04/2018	Maceió/AL
Masculino	Encarregado	44 anos	01/11/2019	Maceió/AL

Analisando a tabela acima, é possível compreender que estabelecemos uma liderança corporativa sensível à diversidade, garantindo oportunidade de ascensão a níveis elevados tanto para os homens quanto para as mulheres. Nossa gestão trata a todos de forma justa no trabalho, oferecendo os mesmos benefícios, a partir de uma abordagem de desenvolvimento baseada no respeito e apoio aos direitos humanos e à não-discriminação.

Nesse sentido, o primeiro colaborador a ser promovido na Isobloco foi uma mulher, que passou a exercer a gerência administrativa, um cargo de gestão e governança que passou a ser ocupado por uma liderança feminina a partir de 2022.

Logo, o reconhecimento da capacidade da profissional atrelado à própria promoção havida inaugurou um novo momento para a Isobloco, representando um avanço que solidificou nossa cultura organizacional e a proporção das ocupações gerenciais da Isobloco, até então centralizadas na direção executiva.

Ainda, oferecemos equidade salarial, ou seja, não há diferença de remuneração entre pessoas de gêneros diferentes que realizam o mesmo trabalho. Os requisitos para definição do salário são pautados no cargo e responsabilidades de cada função, independente do gênero.

Para 2023, nossos planos buscam reiterar o nosso compromisso de continuar trabalhando pela igualdade de oportunidades para todas as pessoas.

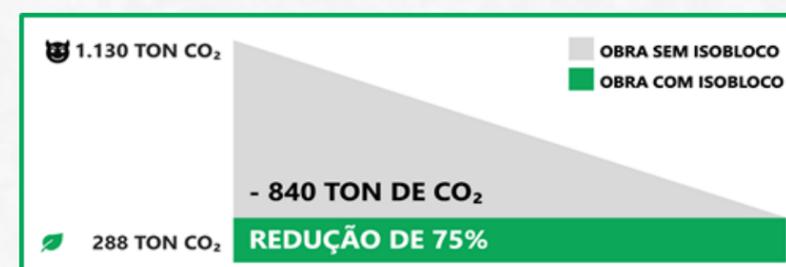
## ODS 13 - AÇÃO CONTRA MUDANÇA GLOBAL DO CLIMA

# 15.4 MUDANÇAS CLIMÁTICAS

### REDUÇÃO DAS EMISSÕES DE GASES DO EFEITO ESTUFA [GRI 3-3, 305-5]

O compromisso da empresa com a redução na emissão de CO<sub>2</sub> está presente desde o seu nascedouro, sendo que nossos produtos foram desenvolvidos para serem neutros em emissão de CO<sub>2</sub>, o que promove a compensação de carbono ao longo de toda a sua cadeia produtiva.

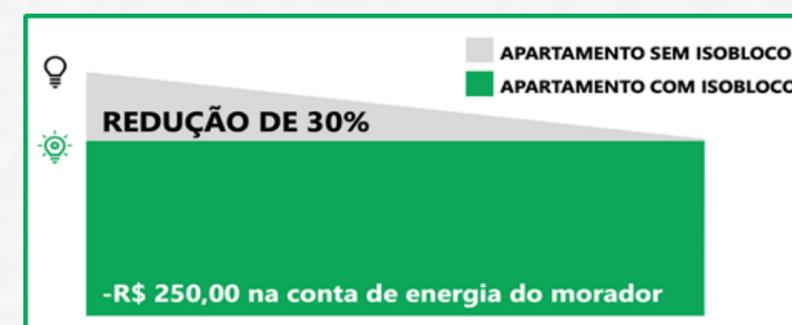
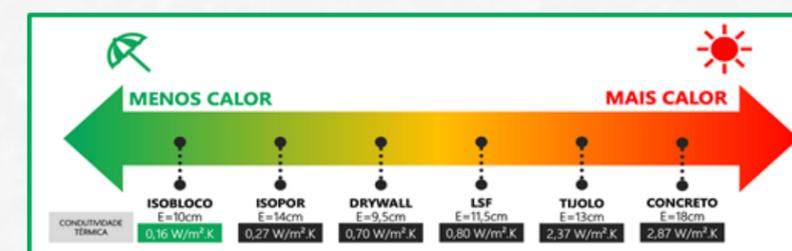
Desenvolvemos um processo produtivo sustentável, sendo neutro em emissões de CO<sub>2</sub>, uma vez que a compensação da emissão é realizada ao longo da cadeia produtiva e ocorrendo, ainda, uma redução de 75% (setenta e cinco por cento) nas emissões de CO<sub>2</sub>, se comparada uma obra com uso de isobloco e sem o uso de isobloco.



O reaproveitamento de rejeitos de mineração de rocha e de ferro para a fabricação dos produtos Isobloco, gera a redução na emissão de CO<sub>2</sub> desde o início do processo produtivo, somados a nossa prática de 100% de reaproveitamento dos resíduos de Isoblocos gerados no próprio processo produtivo e pela redução do uso de cimento na fabricação. Vejamos:

<p><b>INSUMOS</b> Economia Circular</p>	<p><b>FABRICAÇÃO</b> Zero emissões de CO<sub>2</sub> Redução de Cimento</p>	<p><b>IMPACTO SOCIAL</b> Parcerias com Cooperativas</p>	<p><b>CONSTRUÇÃO</b> Zero Resíduos</p> <p><b>RESÍDUO ZERO</b></p>
<p><b>REUSO DO REJEITO ARENOSO DE MINERAÇÃO</b></p>	<p><b>TECNOLOGIA SUSTENTÁVEL</b></p>	<p><b>REUSO DE ÓLEO VEGETAL RECICLADO</b></p>	<p><b>REUSO TOTAL DE SOBRAS</b></p>

Para além, a comercialização dos nossos produtos permite que haja eficiência energética com o seu uso, pois o isolamento térmico promovido pelo Isobloco é capaz de gerar uma redução de até 30% (trinta por cento) no consumo energético, uma vez que possui uma condutividade térmica inferior aos demais produtos semelhantes, considerando que o isobloco de 10cm possui uma condutividade de apenas 0,16 W/m<sup>2</sup>.K. Vejamos um quadro comparativo:



Em nossos indicadores de impacto, constatamos que no ano de 2022 evitamos emissões de CO<sub>2</sub> equivalente ao sequestro de 20.000 (vinte mil) árvores.

Nosso caminho tecnológico conduz a um concreto 100% ecológico, zerando o uso de cimento, com o uso de geopolímeros e tecnologias de carbono neutro, como os nanotubos de carbono. Já nossa tecnologia de nanobolhas permite leveza e alto padrão de isolamento térmico e acústico, gerando conforto e eficiência energética.

Ainda assim, como parte da nossa ambição em ter um clima positivo até 2030, estamos desenvolvendo estudos para reduzir as emissões de gases causadores do efeito estufa e mapear o que é gerado de forma direta e indireta.

Como as emissões de gases do efeito estufa (GEE) são calculadas de acordo com o consumo de energia elétrica e Gás Liquefeito de Petróleo (GLP), faz parte do nosso propósito combater a falta de capacidade do modelo de construção convencional em atingir o net zero (autossuficiência energética), o excesso de emissões de carbono dos materiais utilizados, o elevado desperdício de materiais que geram altos índices de resíduos sólidos e a logística ineficiente baseada num grande tráfego de caminhões, que utilizam combustíveis fósseis, contribuindo para o impacto negativo ao clima.

**ODS 12 - CONSUMO E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS**  
**ODS 09 - INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURAS**  
**ODS 17 - PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO**



## 15.5 ECONOMIA CIRCULAR NA CADEIA DE VALOR

### PROMOVER OS PRINCÍPIOS DA ECONOMIA CIRCULAR NA CADEIA DE VALOR [GRI 3-3, 301-2]

Por reconhecer que muitos **desafios de sustentabilidade que o nosso setor enfrenta** só podem ser resolvidos se os diferentes participantes da cadeia de valor estiverem unidos em seus esforços, sabemos que **parcerias são fundamentais para nosso trabalho** e para promover o desenvolvimento sustentável.



Por esse motivo, trabalhamos em parceria com uma gama de stakeholders para fazer avançar os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

Pensando nessa conexão necessária, estabelecemos parceria de fornecimento de óleo com a Cooperativa Cooperoleo, como já mencionado, para gerar impacto na preservação da água em nossa cadeia de valor.

Bem assim, nosso projeto de promoção da economia circular por meio do reaproveitamento do rejeito de mineração de ferro e rocha, em parceria com a Mineradora J.Mendes, foi pensado para eliminar completamente o uso de areia virgem de jazida, como já foi explicado em tópico anterior.

### **SÃO FUNDAMENTAIS PARCERIAS COMPROMETIDAS COM A SUSTENTABILIDADE PARA O NOSSO SETOR.**

Para 2023, estamos empenhados em encontrar uma solução para reduzir os componentes químicos que utilizamos em nosso processo produtivo, e mapeando fornecedores que ofereçam opção de aditivos de linha ecológica, a partir de compostos naturais, com o intuito de gerar menos resíduo nos efluentes.

Nesse sentido, estamos nos aproximando de parceiros que participem da cadeia de valor de forma ambivalente, como fornecedores e consumidores, de forma que os resíduos gerados em suas operações possam ser aproveitados e transformados em nosso processo produtivo, e, posteriormente, esses produtos isoblocos gerados a partir de seus resíduos sejam por eles adquiridos, em um processo de economia circular.

# ODS 12 - CONSUMO E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS

## ODS 09 - INDÚSTRIA, INOVAÇÃO E INFRAESTRUTURAS

### ODS 17 - PARCERIAS E MEIOS DE IMPLEMENTAÇÃO



O conceito de economia circular associa o desenvolvimento econômico a um melhor uso de recursos naturais e otimização nos processos de fabricação, com menor dependência de matéria prima virgem, priorizando insumos mais duráveis, recicláveis e renováveis.



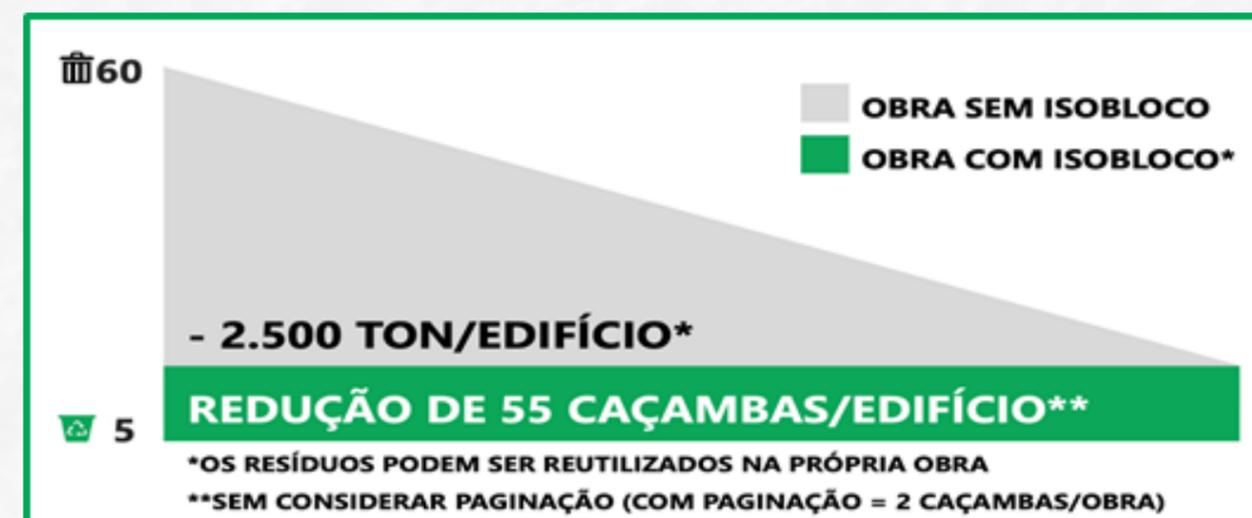
Este é um conceito que está atrelado ao modelo de negócio da Isobloco, que repensa a indústria da construção civil, promovendo a produção e a comercialização dos produtos necessários à execução de seus projetos, para garantir o uso e a **recuperação inteligente dos recursos naturais e a sua utilização pela sociedade.**

Com vistas à regeneração do meio ambiente, buscamos produzir sem esgotar os recursos naturais e sem poluir o meio ambiente, e, conseqüentemente, preservando o nosso planeta.

Para tanto, toda a nossa cadeia produtiva foi pensada para gerar impactos econômicos, sociais e ambientais, através do reaproveitamento de rejeitos, compensação na emissão de CO2, redução do uso de cimento, uso de insumos reciclados e eliminação de resíduos de construção.

Atualmente, nossos produtos são produzidos a partir da reciclagem de insumos reaproveitados das indústrias da mineração do ferro e rocha, e apresentam em sua composição um percentual de 70% (setenta por cento) de materiais reaproveitados.

Em relação a geração de resíduos construtivos, o sistema Isobloco permite a redução da necessidade de 60 caçambas para a coleta de resíduos, se utilizado um concreto celular convencional, para a necessidade de apenas 5 caçambas para a coleta de resíduos de uma obra com uso de isobloco, sendo ainda que todos os resíduos de isobloco podem ser 100% reutilizados, inclusive na própria obra, em face a prática do reuso de sobras das obras.



## ECONOMIA CIRCULAR

## RECUPERAÇÃO INTELIGENTE

## INSUMOS DURÁVEIS E RECICLÁVEIS



**ODS 11 - CIDADES E COMUNIDADES SUSTENTÁVEIS**  
**ODS 12 - CONSUMO E PRODUÇÃO SUSTENTÁVEIS**

**ODS 14 - VIDA NA ÁGUA**



## 15.6 URBANIZAÇÃO SUSTENTÁVEL E SEGURA

**TORNAR AS CIDADES E OS ASSENTAMENTOS HUMANOS INCLUSIVOS, SEGUROS, RESILIENTES E SUSTENTÁVEIS [GRI 3-3, 203-1, 203-2]**

Nossa solução transforma o modo de construir e habitar, colocando o modelo de habitação social num patamar sustentável e de eficiência energética, atendendo a Agenda 2030.

Trazemos para o mercado um produto ecoeficiente, com um modelo construtivo mais econômico que o convencional, produzido com um processo de economia circular e sem necessidade de mão de obra especializada.

Tal proposta torna acessível o exercício do direito à moradia, valor diretamente vinculado ao da dignidade humana. Esta é mais uma das maneiras que nossa empresa expande seu conceito de sustentabilidade, compreendendo sua solução como uma forma de proteção dos direitos humanos.

**SAÚDE E SEGURANÇA DO CONSUMIDOR [GRI 3-3, 416-1]**

Para além, pelas propriedades dos nossos produtos, ao eliminar a umidade e mofo, promovemos a salubridade habitacional, reduzindo o risco de doenças respiratórias.



## 15.7 PRESERVAÇÃO DA ÁGUA

**CAPTAÇÃO E CONSUMO DE ÁGUA [GRI 3-3, 303-1, 303-5]**

Durante o ano de 2022 realizamos vários diálogos de conscientização de redução de água para os colaboradores. Entendemos a importância da água para a vida do planeta e de todos os seres vivos que nele habitam. Embora reconheçamos a sua necessidade para o nosso processo produtivo, sempre estudamos formas de diminuir o seu consumo e a sua imprescindibilidade a fim de preservar esse recurso tão vital.

Ao reduzir etapas no processo de construção, racionalizamos o uso de materiais e reduzimos o consumo de água em 60%, promovendo a minimização do consumo de água na cadeia da indústria da construção. A lógica da poupança de água está inserida na própria concepção do produto. Em toda a vida útil, nosso concreto consome menos água que o concreto convencional.

Diariamente, são consumidos 2.400 (dois mil e quatrocentos) litros de água em nosso processo produtivo, e nos demais setores da nossa indústria, vinculados à manutenção de sua infraestrutura e uso pelos colaboradores (como para lavagem, uso de banheiros e copa), são consumidos 200 (duzentos) litros de água.

Nos próximos anos, vamos continuar com iniciativas que reforçam a importância do consumo consciente da água e desenvolver projetos para melhoria contínua.

**TRATAMENTO DE EFLUENTES [GRI 3-3, 303-2, 303-4]**

Enquanto a água utilizada em nossa infraestrutura escoar para a fossa construída nas dependências de nossa fábrica, ante a ausência de saneamento básico em nossa localidade, a água utilizada no nosso processo de produção passa por um processo de decantação e tratamento para a separação dos resíduos, de forma que permite que a água seja descartada de forma limpa.

Já incluímos em nosso planejamento futuro a construção de cisterna para captação dessa água que é descartada e da água das chuvas, ante a alta precipitação de chuvas acumuladas durante o período de outono e inverno, dadas as peculiaridades da região na qual está inserida nossa planta.





# 15.8 INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL E SUAS INFRAESTRUTURAS

## MAIOR EFICIÊNCIA PARA A INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL [GRI 3-3, 306-2, 306-3]

Durante a COP27, foi divulgado o “Relatório de Status Global de Edificação e Construção de 2022” pelas Nações Unidas, pelo qual se identificou uma expansão global da construção civil, que elevou as emissões de CO2 para uma alta histórica de 10 gigatoneladas.

Ciente de ser a indústria da construção civil uma das mais poluentes em todo o mundo, desenvolvemos produtos que visam solucionar a geração de resíduos construtivos.

Como exemplo, o sistema isobloco permite a redução da necessidade de 60 caçambas para a coleta de resíduos - se considerarmos a utilização de um concreto celular convencional - para a necessidade de apenas 5 caçambas para a coleta de resíduos de uma obra com uso de isobloco.

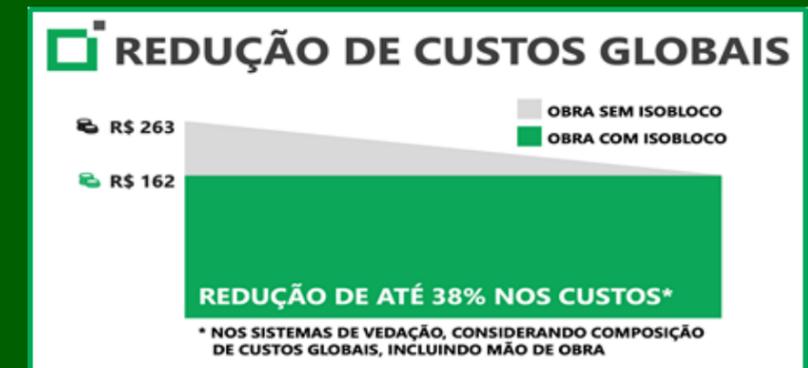
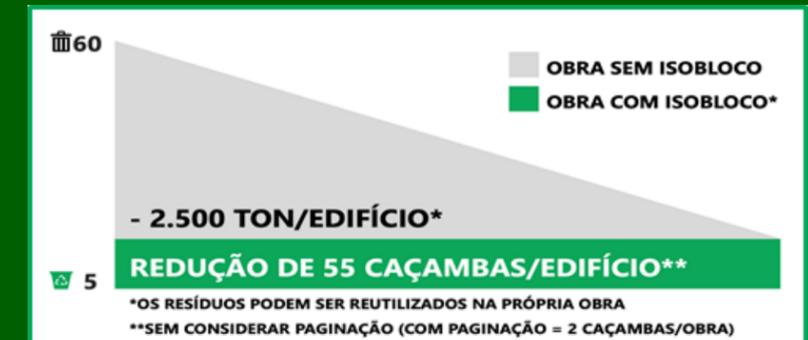


Ainda assim, todos os resíduos de isobloco podem ser 100% (cem por cento) reutilizados, inclusive na própria obra, em face ao sistema isobloco que considera o reuso de sobras das obras.

Além disso, reduzimos custos ao eliminar etapas do processo construtivo e minimizar a necessidade de materiais para uso na estrutura e fundação. A minimização do gasto com fundação é capaz de gerar uma economia de até 20% de custos. Já a necessidade de mão de obra pode ser reduzida para 1/3 (um terço).

Ao todo, o uso de Isobloco pode gerar uma economia de até 38% (trinta e oito por cento) nos custos globais da obra, se comparado ao uso de produtos similares convencionais.

Por fim, é importante destacar que geramos inclusão social por meio dos nossos produtos, seja pela inclusão dos aplicadores que não necessitam de especialização técnica para o manejo do produto, ou até mesmo pela acessibilidade para as pessoas de baixa renda, por tornar a construção mais econômica e acessível.



# 16. SUMÁRIO CONTEÚDOS GRI

Declaração de uso	A Isobloco relatou em conformidade com as Norma GRI para o período de 1 de janeiro a 31 de dezembro de 2022.				
GRI utilizada	GRI 1: Fundamentos 2021				
GRI STANDARD	CONTEÚDOS	PÁGINA	REQUISITOS OMITIDOS	MOTIVO PARA OMISSÃO	JUSTIFICATIVA
<b>CONTEÚDOS GERAIS</b>					
A organização e suas práticas					
GRI 2: Conteúdos Gerais	2-1 Detalhes da organização	4, 6, 9 e 11			
	2-2 Entidades incluídas no relato de sustentabilidade da organização	5 e 11			
	2-3 Período de relato, frequência e ponto de contato	4			
	2-4 Reformulações de informação	Não foram realizadas reformulações em razão de ser este o primeiro Relatório de Sustentabilidade da organização.			
	2-5 Verificação externa	Não foi realizada verificação externa			
Atividades e trabalhadores					
GRI 2: Conteúdos Gerais	2-6 Atividades, cadeia de valor e outras relações de negócios	13 e 17			
	2-7 Empregados	16			
	2-8 Trabalhadores que não são empregados	16			
GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	16			
Governança					
GRI 2: Conteúdos Gerais	2-9 Estrutura de governança e sua composição	16			
	2-10 Nomeação e seleção para o mais alto órgão de governança	16			

	2-11 Presidente do mais alto órgão de governança	16			
	2-12 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança na supervisão da gestão dos impactos	16	b,c		Em desenvolvimento
	2-13 Delegação de responsabilidade pela gestão de impactos	16			
	2-14 Papel desempenhado pelo mais alto órgão de governança no relato de sustentabilidade	31			
	2-15 Conflito de interesse	Em desenvolvimento			
	2-16 Comunicação de preocupações cruciais	Em desenvolvimento			
	2-17 Conhecimento coletivo do mais alto órgão de governança	Em desenvolvimento			
	2-18 Avaliação do desempenho do mais alto órgão de governança		a,b,c		Em desenvolvimento
	2-19 Políticas de remuneração		a,b		Confidencialidade
	2-20 Processo para determinação da remuneração		a,b		Confidencialidade
	2-21 Proporção da remuneração total anual		a,b,c		Confidencialidade
Estratégia, políticas e práticas					
GRI 2: Conteúdos Gerais	2-22 Declaração sobre estratégia de desenvolvimento sustentável	5			
	2-23 Compromissos de política	22			
	2-24 Incorporação de compromissos de política	22 e 29			

## 16. SUMÁRIO CONTEÚDOS GRI

	2-25 Processos para reparar impactos negativos	30			
	2-26 Mecanismos para aconselhamento e apresentação de preocupações	Em desenvolvimento			
	2-27 Conformidade com leis e regulamentos	Trabalhamos dentro das normas e durante o período do relato não houve aplicação de multa e nem de sanções.			
	2-28 Participação em associações	A organização não participa de nenhuma associação.			
<b>Engajamento de Stakeholders</b>					
GRI 2: Conteúdos Gerais	2-29 Abordagem para engajamento de Stakeholders	30			
	2-30 Acordos de negociação coletiva	Não existem normas coletivas aplicáveis à categoria econômica da Isobloco.			
<b>TEMAS MATERIAIS</b>					
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-1 Processo de definição de temas materiais	31			
	3-2 Lista de temas materiais	31			
<b>DIVERSIDADE E IGUALDADE DE OPORTUNIDADES</b>					
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	33			
GRI 405: Diversidade e Igualdade de Oportunidades 2016	405-1 Diversidade em órgãos de governança e empregados	16 e 33			
	405-2 Proporção entre o salário-base e a remuneração recebidos pelas mulheres e aqueles recebidos pelos homens	33	b		Não há definição para "unidades operacionais importantes"
<b>MUDANÇAS CLIMÁTICAS</b>					
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	34			
GRI 305: Emissões 2016	305-5 Redução de emissões de gases de efeito estufa (GEE)	34			

<b>ECONOMIA CIRCULAR NA CADEIA DE VALOR</b>					
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	35			
GRI 301: Materiais 2016	301-2 Matérias-primas ou materiais reciclados utilizados	35			
<b>URBANIZAÇÃO SUSTENTÁVEL E SEGURA</b>					
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	37			
GRI 203: Impactos Econômicos Indiretos 2016	203-1 Investimentos em infraestrutura e apoio a serviços	37			
	203-2 Impactos econômicos indiretos significativos	37			
GRI 416: Saúde e Segurança do Consumidor 2016	416-1 Avaliação dos impactos na saúde e segurança causados por categorias de produtos e serviços	37			
<b>PRESERVAÇÃO DA ÁGUA</b>					
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	37			
GRI 303: Água e Efluentes 2018	303-1 Interações com a água como um recurso compartilhado	37			
	303-2 Gestão de impactos relacionados ao descarte de água	37			
	303-4 Captação de água	37			
	303-5 Descarte de água	37			
<b>INOVAÇÃO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL E SUAS INFRAESTRUTURAS</b>					
GRI 3: Temas Materiais 2021	3-3 Gestão dos temas materiais	38			
GRI 306: Resíduos 2020	306-2 Gestão de impactos significativos relacionados a resíduos	38			
	306-3 Resíduos gerados	38			



Smart Building.tech



**FIRLAN**  
ADVOGADOS



**Créditos:**

Produzido por Isobloco.

Revisado segundo as Normas e Padrões GRI por FIRLAN Advogados, 2023.

Consultoras responsáveis: Natália Tenório Fireman Camelo e Samara Noemia Marques Regis.