

Sr. Álvaro Abreu  
Rua Francisco Reis, 51  
Jardim Portela - CEP 06695-050  
Itapevi, SP  
Brasil

Ref: Cooperação técnica não reembolsável ATN/OC-14168-RG.  
ABCDobra. Plataforma Digital para o Uso de Resíduos da  
Construção Civil em Obras Residenciais.

Prezado Sr. Abreu,

Esta carta-convênio (doravante “Convênio”) entre o Sr. Álvaro Abreu (doravante “Beneficiário”) e o Banco Interamericano de Desenvolvimento (doravante “Banco”) (em conjunto, doravante “Partes”) destina-se a formalizar os termos e condições para a concessão de uma cooperação técnica não reembolsável ao Beneficiário, até o montante de US\$ 10.000,00 (dez mil dólares dos Estados Unidos da América), que será desembolsado a débito dos recursos do Fundo da Iniciativa de Energia Sustentável e Mudança Climática (SECCI) (doravante “Contribuição”), para financiar as correspondentes despesas para a implementação do projeto “Plataforma Digital para o Uso de Resíduos da Construção Civil em Obras Residenciais” (doravante “Projeto”), descrito no Anexo deste Convênio.

O Banco e o Beneficiário têm por justo e acordado o seguinte:

**Primeiro. Componentes do Convênio.** (a) Este Convênio consiste de três partes: parte um, “Disposições Especiais”; parte dois, “Anexo”; e parte três, “Apêndice”.

(b) No caso de inconsistências ou contradições entre as disposições das Disposições Especiais ou o Anexo e o Apêndice, as disposições das Disposições Especiais ou do Anexo, conforme o caso, prevalecerão. No caso de inconsistências ou contradições entre as Disposições Especiais e o Anexo, conforme o caso, as disposições específicas prevalecerão sobre as disposições gerais.

**Segundo. Beneficiário.** O Beneficiário atesta que, na data de assinatura do Convênio e na data de apresentação de cada Solicitação de Desembolso, conforme definido no parágrafo terceiro das Disposições Especiais: (a) possui capacidade jurídica e financeira para assumir e cumprir as obrigações e outras disposições deste Convênio; (b) nem ele nem outra pessoa ou

ATN/OC-14168-RG  
Plataforma digital para uso de resíduos da construção civil em obras residenciais

entidade agindo em seu nome em conexão com o Projeto ou qualquer transação contemplada neste Convênio realizou uma atividade que constitua Prática Proibida, conforme definida nas políticas e procedimentos do Banco; (c) tem pelo menos 18 anos de idade, e nem ele nem qualquer membro de sua família imediata – inclusive cônjuge, parceiro, mãe, pai, irmão, irmã, filho, filha, tio, tia, sobrinho, sobrinha, genro, nora, cunhado, cunhada, avô, avó, bisavô, bisavó, trisavô, trisavó, neto, neta, bisneto, bisneta, primo, prima, padrasto, madrastra, enteado, enteada, filho ou filha de padrasto ou de madrastra, sogros, cônjuge do cunhado, cônjuge da cunhada, tio-avô, tia-avó, sobrinho-neto ou sobrinha-neta – é funcionário ou consultor do Banco ou da Corporação Interamericana de Investimentos ou mantém relação com o Banco ou com a Corporação.

**Terceiro.      Desembolsos.** (a) O Banco fará o desembolso da Contribuição, de acordo com as disposições do parágrafo 3.01 do Anexo, sujeito ao cumprimento pelo Beneficiário, de maneira satisfatória ao Banco, das condições estipuladas neste parágrafo terceiro.

(b) Para que o Banco efetue o primeiro desembolso da Contribuição, o Beneficiário deve: (i) ter submetido ao Banco, por escrito ou por meio eletrônico, na forma e nas condições especificadas pelo Banco, uma solicitação de desembolso (“Solicitação de Desembolso”), junto com os documentos pertinentes e outros materiais que o Banco possa exigir; (ii) abrir e manter uma conta bancária numa instituição financeira na qual o Banco possa efetuar desembolsos da Contribuição; salvo mediante aprovação prévia do Banco, as Solicitações de Desembolso devem ser apresentadas no máximo 30 (trinta) dias corridos antes da expiração do período de desembolso ou qualquer prorrogação deste acordada por escrito entre o Beneficiário e o Banco; (iii) ter submetido o plano financeiro do Projeto (“Orçamento do Projeto”), incluindo, entre outros, o montante necessário para a realização das atividades do Projeto de acordo com o custo das atividades planejadas e futuros desembolsos; (iv) ter submetido um plano de implementação do Projeto (“Plano de Implementação”), incluindo os “Marcos/Produtos” para futuros desembolsos conforme indicado no parágrafo 3.01 do Anexo, e as correspondentes evidências ou meios de verificação previamente acordados com o Banco.

(c) Os desembolsos subsequentes ao primeiro desembolso, mencionados no inciso (b) do parágrafo terceiro acima, serão efetuados pelo Banco desde que o Beneficiário tenha: (i) submetido a correspondente Solicitação de Desembolso; e (ii) cumprido os relevantes “Marcos/Produtos” indicados no parágrafo 3.01 do Anexo, de maneira satisfatória ao Banco.

(d) Se, dentro de 180 (cento e oitenta) dias após a assinatura deste Convênio, ou dentro de um período mais longo acordado por escrito entre as Partes, as condições estipuladas no inciso (b) acima não tiverem sido cumpridas pelo Beneficiário, o Banco poderá encerrar este Convênio mediante aviso apropriado ao Beneficiário.

(e) O Banco poderá efetuar desembolsos da Contribuição da seguinte maneira: (i) transferindo ao Beneficiário as somas de custos do Projeto a que tem direito, mediante reembolso de despesas ou adiantamento de fundos; (ii) efetuando pagamentos em nome do Beneficiário e, em acordo com ele, a terceiros; (iii) utilizando outra modalidade acordada por escrito entre as Partes.

(f) A Contribuição financiará exclusivamente as categorias de despesas indicadas como debitáveis à Contribuição no Orçamento do Projeto. Somente despesas diretas e reais incorridas para a execução do Projeto podem ser debitadas à Contribuição. Despesas indiretas ou gerais de operação, não incluídas no Orçamento do Projeto, não podem ser debitadas à Contribuição.

(g) O Banco pode cancelar o saldo agregado total de quaisquer fundos se determinar que os recursos da Contribuição desembolsados não foram usados ou justificados de maneira suficiente e oportuna, à satisfação do Banco. O Beneficiário devolverá ao Banco, dentro de um período de 30 (trinta) dias contados da data estipulada para o último desembolso da Contribuição: (i) o saldo não utilizado ou recursos da Contribuição desembolsados mas não justificados adequadamente; (ii) o saldo não utilizado, se o Banco determinar que o cumprimento oportuno dos objetivos do Projeto não é possível; ou (iii) os recursos da Contribuição que não foram usados de acordo com as disposições deste Convênio.

**Quarto. Prazos.** (a) O período de execução do Projeto será de 6 (seis) meses, contado a partir da data de entrada em vigor deste Convênio. O período para o último desembolso dos recursos da Contribuição será de 8 (oito) meses, contado a partir dessa mesma data. Qualquer parte da Contribuição que não tenha sido utilizada dentro desse período será cancelada.

(b) Esses prazos e quaisquer outros estipulados neste Convênio só poderão ser prorrogados quando forem devidamente justificados e com o consentimento escrito do Banco.

**Quinto. Moeda dos desembolsos.** O Banco desembolsará a Contribuição em dólares dos Estados Unidos da América.

**Sexto. Suspensão e cancelamento dos desembolsos.** O Banco poderá suspender desembolsos ou cancelar a parte não desembolsada da Contribuição se ocorrer uma das seguintes circunstâncias: (a) o Beneficiário não cumprir uma obrigação estipulada neste Convênio; (b) qualquer circunstância que, na opinião do Banco, possa tornar improvável a consecução dos objetivos do Projeto; (c) se o país em que o Projeto for executado, ou onde se localizam os beneficiários finais, deixar de ser membro do Banco; (d) se o Beneficiário, seus funcionários, representantes ou agentes ou qualquer fornecedor de bens e serviços (inclusive de consultoria) para o Projeto incorrer numa Prática Proibida de acordo com as políticas e procedimentos do Banco.

**Sétimo. Aquisições.** Nas aquisições necessárias para a implementação do Projeto, o Beneficiário seguirá procedimentos coerentes com as práticas de mercado do setor privado ou comercial, aceitáveis ao Banco, para assegurar que as aquisições resultem em preços competitivos de mercado para os bens e serviços que atendam às necessidades do Projeto.

**Oitavo. Monitoramento e avaliação.** O Beneficiário apresentará ao Banco os seguintes relatórios: (a) um relatório de progresso do Projeto, dentro de 3 (três) meses de execução do Projeto. Este relatório deverá incluir, entre outras: (i) uma análise do progresso na implementação do Projeto e cumprimento dos Marcos estabelecidos no Plano de Implementação

do Projeto; (ii) os resultados obtidos e sua contribuição para a consecução dos objetivos do Projeto; (b) um relatório financeiro intermediário não auditado, apresentado como anexo ao relatório de progresso mencionado no inciso (a) acima, sobre os custos do Projeto; (c) um relatório final de progresso, dentro de 30 (trinta) dias, contados da data estipulada para o último desembolso da Contribuição, contendo, entre outras, informação sobre os resultados obtidos, plano de sustentabilidade e lições aprendidas; (d) um relatório financeiro final não auditado, dentro de 30 (trinta) dias da data estipulada para o último desembolso da Contribuição, incluindo uma demonstração de despesas e documentação comprobatória das despesas do Projeto e outras informações que o Banco solicite.

**Nono. Propriedade intelectual.** (a) Todos os direitos de propriedade industrial ou intelectual que possam resultar de documentos, fotos, vídeos e outros produtos enviados pelo Beneficiário ao Banco e recebidos de maneira satisfatória ao Banco (“Obras”), no âmbito do Concurso “Greenovators” (“Concurso”), pelo site <http://www.iadb.org/es/temas/cambio-climatico/innovadores-verdes/send-your-proposal,9727.html>, estarão sujeitos: (i) aos termos e condições do documento “Informação necessária para o Concurso” incluído no Apêndice; (ii) aos termos e condições do documento “Informação sobre a proposta enviada pelo Beneficiário” incluído no Apêndice; (iii) aos termos estipulados neste parágrafo Nono. Em caso de dúvida, inconsistência ou contradição entre o conteúdo desses documentos, prevalecerá o conteúdo deste parágrafo Nono.

(b) O Beneficiário será detentor dos copyrights, patentes e outros direitos de propriedade industrial ou intelectual decorrentes das Obras produzidas pelo Beneficiário no âmbito do Concurso.

(c) O Beneficiário atesta que as Obras são o produto original de seu trabalho e criação e que não há nenhuma queixa, reivindicação ou reclamação por terceiros devida à violação do copyright das Obras.

(d) O Beneficiário eximirá e/ou indenizará o Banco, seus funcionários e/ou consultores de/por qualquer ação que possa ser impetrada contra o Banco, seus funcionários e/ou consultores, pelo uso e exercício dos direitos concedidos ao Banco que tenham sido concedidos em violação dos direitos de propriedade que terceiros possam ter.

(e) O Beneficiário concede ao Banco, sem autorização ou consentimento adicional pelo Beneficiário, uma licença perpétua, mundial, exclusiva, irrevogável, não comercial e isenta de royalties para usar, distribuir, disseminar, reproduzir e publicar as Obras em qualquer mídia que exista atualmente ou venha a ser desenvolvida, em qualquer site, blog, catálogo de experiências, evento, publicidade, display, arquivo, materiais acadêmicos e educativos e promoções padrão do Banco. Do mesmo modo, o Beneficiário concede ao Banco uma licença com as mesmas condições acima mencionadas para que o Banco possa: (i) criar obras derivadas das Obras, no todo ou em parte; (ii) gerar novos produtos ou materiais; (iii) melhorar os atuais produtos do Banco; neste caso, os produtos ou materiais novos ou melhorados serão de exclusiva propriedade do Banco.

(f) O Banco pode licenciar a terceiros as Obras nas mesmas condições aqui descritas sem nova autorização do Beneficiário.

**Décimo. Acesso à Informação.** O Beneficiário compromete-se a comunicar ao Banco, por escrito, dentro de um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contados da data de assinatura deste Convênio, se considera que este contém informação que possa ser qualificada como uma exceção ao princípio de divulgação de informação previsto na Política de Acesso à Informação do Banco, caso em que o Beneficiário compromete-se a indicar tal informação nas disposições pertinentes do Convênio. De acordo com a referida política, o Banco colocará à disposição do público na sua página “Web” o texto deste Convênio, depois que este tenha entrado em vigor e o prazo antes mencionado tenha expirado, excluindo somente as informações que o Beneficiário tenha qualificado como uma exceção ao princípio de divulgação de informação previsto em tal política.

**Décimo primeiro. Inspeções.** (a) O Beneficiário permitirá que representantes do Banco visitem e inspecionem, a qualquer momento, as instalações nas quais o Beneficiário executa qualquer atividade relacionada ao Projeto; cooperará, a todo momento, com representantes do Banco no exame de documentos relacionados ao Projeto; e fornecerá ao Banco qualquer documento, inclusive documentos relacionados a aquisições, que o Banco possa razoavelmente solicitar.

(b) A pedido do Banco, o Beneficiário deve apresentar documentos relacionados ao Projeto de maneira oportuna, ou apresentar uma declaração juramentada indicando as razões pelas quais os documentos solicitados não estão disponíveis ou foram retidos. Se o Beneficiário se recusar a atender ao pedido do Banco, ou obstruir o exame dos documentos, o Banco, a seu critério, poderá tomar as medidas que considerar apropriadas contra o Beneficiário.

**Décimo segundo. Salvaguardas ambientais e sociais.** O Beneficiário deverá executar as atividades do Projeto de maneira coerente com as salvaguardas ambientais e sociais do Banco contidas na Política de Meio Ambiente e Observância de Salvaguardas aplicável (documento GN-2208-20).

**Décimo terceiro. Solução de controvérsias.** (a) O Beneficiário e o Banco se comprometem a resolver qualquer divergência ou controvérsia que possa surgir no âmbito do Projeto de boa-fé e mediante solução amigável. Se houver uma divergência ou controvérsia entre as Partes com respeito a este Convênio ou qualquer assunto relacionado, inclusive a implementação do Projeto, ou qualquer tema ou aspecto derivado, a questão será submetida a uma arbitragem final, conclusiva e vinculante, desde que haja notificação escrita de uma Parte à outra. A legislação aplicável à arbitragem será a de Washington, Distrito de Columbia, Estados Unidos da América, aplicada segundo as Normas de Conciliação e Arbitragem da *International Chamber of Commerce* (“ICC”). Considera-se que essas normas estão incorporadas ao presente Convênio, e as Partes aceitam submeter-se a essa arbitragem. A arbitragem será feita em Washington, D.C., EUA, e o idioma utilizado nos procedimentos de arbitragem será o inglês, com interpretação simultânea ao Português, se assim for solicitado pelo Beneficiário. O tribunal de arbitragem consistirá de um único árbitro selecionado de acordo com as normas da ICC. Os custos da arbitragem serão divididos igualmente entre o Beneficiário e o Banco.

(b) O Banco não assume responsabilidade por erros, omissões, interrupção, exclusão, defeito, atraso na operação ou transmissão, falha de comunicação, roubo ou destruição ou acesso não autorizado, ou alteração do Projeto.

**Décimo quarto.** **Modificações.** Qualquer modificação, renúncia ou consentimento no âmbito deste Convênio deverá ser efetuado por escrito e assinado por ambas as Partes.

**Décimo quinto.** **Privilégios e imunidades.** Nenhuma disposição deste Convênio deve ser interpretada como restrição, limitação e/ou suspensão dos direitos, privilégios e imunidades do Banco, os quais serão mantidos em sua totalidade.

**Décimo sexto.** **Outros assuntos.** Nenhuma disposição deste Convênio deve ser interpretada como o estabelecimento de uma joint venture, representação, parceria ou relação de trabalho ou outra relação similar entre o Beneficiário e o Banco. Para todos os fins deste Convênio, as Partes serão consideradas como Partes independentes. Nenhuma delas está autorizada a atuar como representante, agente, procurador ou a outro título, nem pode abrir mão de seus direitos, assumir ou criar obrigações de qualquer tipo em nome da outra Parte, ou fazer declarações em nome da outra Parte.

**Décimo sétimo.** **Impostos.** O Beneficiário será responsável pelo pagamento ou retenção, em nome de seus funcionários ou agentes, inclusive, sem limitação, de impostos sobre a folha salarial e previdência social, ou qualquer outro imposto sobre vendas ou outros impostos que o Beneficiário tenha a obrigação de pagar.

**Décimo oitavo.** **Uso do nome do Banco.** O Beneficiário não usará o nome do Banco, por qualquer motivo, sem o consentimento escrito prévio do Banco. Em nenhuma circunstância o Beneficiário poderá referir-se a este Convênio, ou qualquer um de seus aspectos, em publicidade comercial em termos que indiquem ou possam levar a crer que os serviços fornecidos ou atividades realizadas pelo Beneficiário são apoiados ou preferidos pelo Banco em relação a outros serviços.

**Décimo nono.** **Notificação.** Qualquer notificação, pedido ou comunicação de uma Parte à outra em virtude deste Convênio deverá ser feita por escrito e será considerada válida quando o documento correspondente for entregue ao destinatário no endereço indicado abaixo, salvo acordo escrito em contrário pelas Partes.

Ao Beneficiário:

Rua Francisco Reis, 51  
Jardim Portela - CEP 06695-050  
Itapevi, SP  
Brasil

Ao Banco:

Banco Interamericano de Desenvolvimento  
1300 New York Avenue, N.W.  
Washington, D.C. 20577  
EUA.

Fax: (202) 623-3096

Nestes termos, solicito a V. Sa., como representante do Beneficiário, a aceitação do mesmo aos termos deste Convênio, mediante a assinatura e entrega de uma das vias originais desta carta à Representação do Banco em Brasília.

Este Convênio será assinado em duas (2) vias de igual teor pelo Beneficiário e o Banco, cada um deles atuando por meio de seu representante autorizado, e entrará em vigor na data de sua assinatura pelo Banco.

Atenciosamente,

/f/

---

Daniela Carrera-Marquis  
Representante do Banco no Brasil

Data: 10 de junho de 2015

De Acordo:

/f/

---

Sr. Alvaro Abreu  
Beneficiário

Data: 05 de julho de 2015

## **ANEXO**

### **O PROJETO**

#### **Plataforma Digital para o Uso de Resíduos da Construção Civil em Obras Residenciais**

##### **I. Objetivo**

- 1.01** O objetivo geral do Projeto é utilizar uma plataforma digital para o uso de resíduos da construção civil em obras residenciais para mitigar o impacto negativo ao meio ambiente, reutilizando materiais de construção em condições de uso mínimas e reduzindo os resíduos gerados e descartados de maneira incorreta.

##### **II. Descrição**

- 2.01** Para atingir o objetivo indicado na seção I, o Projeto financiará as seguintes atividades:

1. Desenvolvimento e implementação de uma plataforma digital (ABCDObra) destinada a guiar, apoiar e promover a comunicação entre cidadãos locais para negociar os produtos residuais de obras de reforma e construção (mediante compra e venda, ou doação) e implementação de melhorias em suas casas;
2. Redução do descarte de resíduos em obras autogeridas;
3. Redução do impacto ambiental dos resíduos produzidos durante a construção;
4. Promoção do acesso à orientação sobre melhor uso de materiais em obras residenciais autogeridas para redução de perdas; empacotamento correto de resíduos materiais para sua conservação dentro do prazo de validade; melhor uso dos resíduos de construção; disposição final correta e ambientalmente apropriada de resíduos não negociados, disposição correta das embalagens, fixação do preço dos resíduos, diretrizes para contratação de mão de obra;
5. Melhoria do processo decisório das pessoas que vão construir ou reformar;
6. Apoio à implementação do PNRS (Plano Nacional de Resíduos Sólidos) no tocante à participação responsável dos consumidores no ciclo vital dos produtos, em particular os empregados nos processos de construção autogerida; e
7. Promoção da disposição final inteligente e ambientalmente apropriada dos resíduos de construção.



### **III. Cronograma de desembolsos**

- 3.01** Não obstante os termos do parágrafo terceiro das Disposições Especiais deste Convênio, a seguinte tabela especifica os marcos e/ou produtos a serem obtidos pelo Beneficiário como condições para a retirada dos fundos do Projeto, bem como a data de desembolso para cada pagamento:

<b>Nº de pagamento</b>	<b>Produtos/Marcos</b>	<b>Data de entrega</b>	<b>Desembolso em US\$</b>
1	Evidência aceitável ao Banco do cumprimento pelo Beneficiário das condições prévias ao primeiro desembolso estipuladas no parágrafo Terceiro das Disposições Especiais deste Convênio.	Data de aceitação pelo Banco da evidência do cumprimento pelo Beneficiário das condições estipuladas no parágrafo Terceiro das Disposições Especiais deste Convênio.	5.000
2	Relatório de progresso intermediário e relatório financeiro intermediário não auditado do Projeto.	Ao atingir 50% do período de execução do Projeto estipulado no parágrafo quarto das Disposições Especiais deste Convênio.	5.000
<b>Total</b>			<b>10.000</b>

- 3.02** O Beneficiário concorda em prontamente fornecer os recursos adicionais necessários para a execução completa e ininterrupta do Projeto.



## Greenovators

---

**First name:** Alvaro

**Last name:** Abreu

**E-mail:** emaildoalvaroabreu@gmail.com

**Proposal Number:** 373

---

## Proposal Information

### Participant Information and Project Identification

#### 1. Project Title

ABCDobra: Plataforma digital para aproveitamento de resíduos de construção civil em obras residenciais.

#### 2. Deployment Country or countries

Leader Country

Brazil

Other countries involved

Colombia -

#### 3. The project involves: (in case of co-benefits, please explain)

Mitigation

Explanation:

Mitigação de impacto ambiental através do reaproveitamento de parte dos resíduos da construção civil em condição de uso e redução do volume de lixo gerado e destinados erroneamente.

#### 4. Aspectos innovadores contemplados en la propuesta:

Education and Awareness

#### 5. Team Leader

Name::Álvaro Abreu

Organization::KMA2

Job title::Coordenador de Marketing

Email::emaildoalvaroabreu@gmail.com

Phone::353834404501

Street address::Rua Dr. Francisco Reis, 51 - Jd. Portela - Itapevi

## Executive Summary

**bjectives: To indicate the central problem to be addressed. Include the objectives to be achieved.**

---

O problema: lixo, obrigação e falta informação. A construção civil é um dos setores que mais produz resíduos sólidos e no Brasil, desde 2010, tanto a indústria de materiais quanto o cidadão que constrói ou reforma sua casa, são responsáveis pelo seu descarte ambiental adequado. Resíduo é entendido como tudo aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reutilizado. Com a Política Nacional de Resíduos sólidos, se por um lado, o descarte dos resíduos tornou-se uma obrigação para o cidadão comum, por outro, abriu uma janela de oportunidades. Os resíduos da construção civil podem representar de 50% a 70% da massa dos resíduos sólidos urbanos, o que sobrecarrega os sistemas públicos de limpeza, alterando paisagens, gerando problemas ambientais e de saúde pública. Segundo estimativa da ABRELPE - Associação Brasileira de Empresas de Limpeza e Resíduos Especiais, feita em 2010, foram produzidos, em média, 99 mil toneladas diárias de resíduos da construção civil, o que significa, em um ano, 36 milhões de toneladas em todo o país. O segmento de construção auto-gerida, mercado-alvo da plataforma ABCDObra, é a principal fonte de geração desses resíduos. Novas residências geram 20% do total de resíduos de construção, enquanto 59% são provenientes de reformas, ampliações demolições. Neste segmento, predomina a falta de informação e a informalidade dos processos. O que prejudica o planejamento e o processo de tomada de decisão. Decisões equivocadas na contratação de profissionais e/ou compra de materiais geram um grande desperdício de recursos (humanos, materiais, tempo). A fonte dessas informações, hoje, são passadas entre familiares e vizinhança, não havendo disponibilidade de fontes mais seguras, profissionais e atualizadas. Assim, são objetivos desse projeto: 1. reduzir o desperdício em obras autogeridas; 2. reduzir o impacto ambiental dos resíduos produzidos na construção civil; 3. promover o acesso massivo a conteúdo orientativo sobre obras residenciais autogeridas: melhor uso dos materiais para redução de perdas, correto acondicionamento de sobra de materiais para sua conservação dentro do prazo de validade, melhor aproveitamento de resíduos de obra, correta destinação final ambientalmente adequada de resíduos não negociados, destinação de embalagens, precificação de resíduos, diretrizes para contratação de mão de obra; 4. melhorar o processo de tomada de decisão das pessoas que vão construir ou reformar; 5. apoiar a aplicação do PNRS -- Plano Nacional de Resíduos Sólidos, no que diz respeito à participação responsável dos consumidores no ciclo de vida dos produtos, em especial aqueles utilizados nos processos de construção auto-gerida; 6. promover a destinação final inteligente e ambientalmente adequada dos resíduos de construção; e 7. melhorar a qualidade de vida das pessoas com apoio à realização de melhorias em suas casas. Faremos isso através de uma plataforma digital - ABCDObra - que orienta, apoia e reúne pessoas que desejam negociar os resíduos de suas obras (por meio de venda ou doação) e pessoas que desejam adquirir este resíduo para aproveitamento e realização de melhorias em suas casas. Do volume total de resíduos descartados (concreto, blocos e outros), 36% são potencialmente adequados aos objetivos da plataforma ABCDObra.

**Beneficiaries: indicate the groups that would benefit from the project, directly and indirectly. Include approximate number of individuals, families, households, etc.**

---

O Brasil tem 60 milhões de lares, dos quais 50% foram reformados nos últimos 3 anos. Em 2011, foram reformados 12 milhões de casas e, nos próximos 12 meses, estima-se que outros 17 milhões sejam reformados. O público-alvo prioritário da plataforma ABCDObra é formado por famílias

das classes C, D e E (de acordo com o conceito do IBGE), especificamente, indivíduos que estão construindo ou reformando suas casas de forma autogerida, o que representa 80% da construção no país. A Classe C tem 116 milhões de indivíduos, o que corresponde a 58% da população, e em 2010 injetou perto de R\$800 bilhões na economia - consumindo, principalmente, bens duráveis. A base da pirâmide social, composta pelas Classes D e E, responde por 19% da população ou 38 milhões de pessoas. Em 2010, juntas, consumiram o mesmo valor que a classe A, perto de R\$400 bilhões. Somadas as Classes C, D e E - 77% da população -, elas tem poder de compra de R\$1,2 trilhões, ou 54% do valor total da economia em 2010 (IBGE, 2014). Somados crédito imobiliário, investimento governamental e aumento considerável no poder de compra de boa parte desta população, tem-se como resultado um aumento de quase 100% no comércio de materiais de construção, que passou de R\$58 bilhões para R\$113 bilhões, entre 2002 e 2013 (IBOPE, 2014). Ao cumprir seus objetivos, a plataforma ABCDObra trará benefícios para: A. pessoas que já realizaram obras residenciais, e por isso, se tornaram geradores-poluidores, portanto, co-responsáveis pelo cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, nos termos do regulamento ou de normas estabelecidas pelos órgãos do Sisnama: a.1. social, ao distribuir conteúdo orientativo para influir na conscientização para a mudança de comportamento da sociedade no sentido de diminuir o desperdício e melhor aproveitar os resíduos; a.2. ambiental, ao reduzir o volume de resíduos descartados com o seu reaproveitamento; a.3. legal, ao cessar a responsabilidade do gerador-poluidor com a adequada destinação dos resíduos da obra; a.4. financeiro, com a recuperação de parte do valor inicial investido na compra de materiais através da venda do resíduo, e com a economia gerada na contratação de serviço de caçamba; B. pessoas que estão realizando obras: b.1. social: ao facilitar o acesso de famílias de baixa renda a resíduos de obra em condição de uso; ao distribuir conteúdo orientativo para influir na diminuição do desperdício e melhor aproveitamento dos resíduos; b.2. financeiro, ao gerar economia na compra de materiais de construção, liberando recursos financeiros para acesso a outros produtos.

**Expected results: indicate measurable results at project completion.**

---

1. Produto Mínimo Viável validado por até 150 pessoas usando a plataforma; 2. Algoritmo desenvolvido; 3. Plataforma digital (SAAS) lançada; 4. Linha de base estabelecida para avaliação de impacto; 5. Plano de avaliação estabelecido; 6. Monitoramento implantado; 7. Consultas técnicas realizadas online (usuários únicos): 1.500 usuários únicos mensais; 8. Assistências técnicas online (projetos cadastrados): 150 projetos nos primeiros 3 meses; 9. Transações realizadas com resíduos (unidades): 150 realizações nos primeiros 3 meses; 10. Redução de resíduos dispostos no ambiente (volume transacionado em toneladas): 150 toneladas nos 3 primeiros meses; 11. Valor total das transações nos 3 primeiros meses (em R\$): R\$75.000,00 Até 2019, esperamos que o número de consultas técnicas alcance 1,8 milhões ao ano; 270 mil assistências técnicas realizadas ao ano e 75% de acessos de famílias de baixa/média renda (que se auto-classifica como classes C, D e E no formulário de cadastro da plataforma). Para tanto, faremos investimento em marketing, principalmente mobile, parcerias com grandes construtoras e principalmente com lojas varejistas, além de roadshow.

**Environmental, Social and Economic Impact: Indicate the potential impact the project in terms of social and economic development, as well as how it will help mitigate and adapt to climate change.**

---

O mercado de obras residenciais auto-gerido é robusto e gera uma externalidade negativa expressiva, a produção de 99 mil toneladas de resíduos de construção diariamente, ou 36 milhões de toneladas produzidas ao ano, no Brasil. Desse volume, 70%, ou 25 milhões de toneladas, são descartados de modo errado em terrenos baldios, lixões, gerando problemas sérios de saúde pública e saneamento (ABRELPE, 2014). Estima-se que para cada R\$1 bilhão em materiais de construção comercializados, sejam produzidos, aproximadamente, 300 mil toneladas de resíduos de obra. A plataforma ABCDObra é uma saída técnica, legal, econômica e ambientalmente correta para destinação destes resíduos. Considerando o público-alvo de 154 milhões de brasileiros, ou 77% da população nacional, e os dados já citados, o mercado potencial da plataforma ABCDObra no Brasil é de R\$ 8,5 bilhões anuais. Explica-se: tendo o mercado varejista movimentado R\$113 bilhões em materiais de construção em 2013, dos quais 33% tende a virar resíduo de obra, tem-se, portanto, que são descartados R\$37 bilhões em materiais, anualmente. Das unidades habitacionais produzidas em 2013, 79% ocorreu em regime de autogestão (ANAMACO, 2014), um consumo de R\$29 bilhões. Desse montante, 29% apresenta potencial para reutilização em novas obras (VASQUEZ, 2005). Essa fatia da população, público-alvo do ABCDObra, tem renda média mensal familiar que varia entre R\$750,00 e R\$7.100,00. Considerando que, em média, uma reforma custa R\$3.500,00, e que a plataforma gera economia na aquisição de materiais de até 15%, tem-se que ABCDObra gera um aumento na disponibilidade de renda para cada família de mais de 7%. Além do potencial econômico e social, o potencial de mitigação no impacto ambiental com resíduos de materiais de construção é estimado em 2,5 milhões de toneladas anuais.

**Scale, feasibility of the transfer and adoption of project results: indicate how the project can grow over time, transfer capability and efficiency of the implementation mechanism to bring the project to a larger scale.**

---

O projeto será realizado em duas fases, sendo a primeira com o apoio financeiro de instituições governamentais. Essa fase, a ser realizada no ano 1, tem como objetivo a construção de um produto mínimo viável (MVP), validação potenciais clientes, construção de uma base de conhecimento a ser divulgado, estruturação da equipe responsável pelo projeto, desenvolvimento de parcerias e marketing de lançamento da versão Beta. Inicialmente, a equipe que integra a empresa somada aos serviços terceirizados já tem competências para gerenciar todo o processo, todavia é essencial a contratação de equipe operacional para o desenvolvimento. Nos dois anos seguintes, fase 2, tem-se como objetivo o ganho de escala, construção de novas features e internacionalização. Espera-se que nesse momento, o faturamento seja suficiente para a operação - somente o marketing inicial seria considerado investimento. Todo o processo será gerenciado pela filosofia 'agile management', utilizando ferramentas ágeis de gestão e monitoramento de resultados, como Kanban, SCRUM, Customer Development, IDM, além da Teoria de Mudança.

**Degree of scalability: indicate whether the project can be replicated in other countries and regions**

---

A herança cultural semelhante entre os países da América Latina, com reflexos em suas culturas construtivas, permite projetar a replicação do projeto em praticamente todos eles. Na fase 2, nos próximos 2 anos, está projetada a extensão deste projeto para alguns países da América Latina e da África, em especial os de colonização portuguesa, como Angola e Moçambique. Esta replicação terá início na Colômbia, tendo em vista o interesse já manifestado por algumas empresas e

organizações daquele país, por este projeto.

**Projected risks: indicate the level of risk which needs to happen to achieve the project objectives.**

---

1. acesso digital limitado no público-alvo (classes CDE, maior idade) - o que pode ser mitigado com parcerias estabelecidas com organizações sociais que promovem a inclusão digital, e empresas de telecomunicação (alto); 2. dificuldade de garantir e mensurar impacto na qualidade das obras - o que pode ser mitigado com a formação de uma rede de assistência técnica formada por técnicos oriundos do ensino médio, e a promoção de treinamentos (patrocinados por grandes empresas), principalmente em parceria com SENAI e SEBRAE (médio); 3. divulgação da plataforma nas etapas iniciais, com escala menor - o que pode ser mitigado com a busca por investimentos privados e recurso de fomento governamental (alto); 4. complexidade da expansão simultânea para Colômbia - o que pode ser mitigado com a busca de parceiro local para operação e replicação do modelo adaptado ao contexto colombiano (médio).

## **Dimension in Terms of Innovative Technology**

Please briefly state the reasons why the project is innovative, using a maximum of 250 words.

A construção da plataforma ABCDObra baseia-se no conhecimento técnico e mercadológico adquirido pela KMA2 com o desenvolvimento do simulador de custo de obra Arquitecasa, uma ferramenta digital que ajuda no planejamento de obras residenciais, aproxima consumidores e fornecedores, e gera informação georreferenciada e em tempo real sobre demanda por materiais de construção e serviços. Atualmente, o Simulador Arquitecasa tem mais de 30 mil usuários mensais e 3 mil profissionais cadastrados entre prestadores de serviços de obra, arquitetos e engenheiros. O simulador acumulou, até o momento, o registro de 150 mil sessões referente às demandas georreferenciadas por insumos para obras residenciais autogeridas, que somam mais de R\$16 bilhões. A compilação e análise dessas informações gerou um mapa da potencialidade de geração de resíduos em todo o Brasil e, principalmente, no Estado de São Paulo, que representa quase 40% da demanda (Arquitecasa, 2014) e será o ‘locus’ inicial para o desenvolvimento da nova plataforma ABCDObra. A plataforma ABCDObra adaptará a tecnologia desenvolvida pela empresa nos projetos anteriores para novos objetivos, apoiando-se no conhecimento da cultura construtiva latino-americana e nas informações de mercado. Trata-se de um projeto inovador porque ao mesmo tempo em que propõe um novo modelo de negócio para o objeto da negociação, o resíduo de obra, modifica a forma que as pessoas descartam e, principalmente, compram materiais de construção; mitiga o impacto causado por resíduos de obra; resolve a pendência legal de quem realiza obras, sua co-responsabilidade pela destinação dos resíduos; interfere positivamente na melhoria da qualidade das residências e interfere positivamente na melhoria da qualidade de vida dos cidadãos, através da melhoria de suas casas, com desdobramentos positivos para sua saúde, cidadania, etc.

---

## **Involved Organization and Capabilities**

Please give a brief summary (no more than 250 words) of the technical capabilities of the organization in which the participant works with which you want to work the project.

A KMA2 é uma empresa de tecnologia que desenvolve soluções inovadoras para o mercado de construção desde 2008. Nascida e graduada na maior incubadora de empresas de base tecnológica da América Latina, o Cietec – Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia, na USP,

participou do Endeavor Innovation Program 2014, e atualmente integra o Programa Visão de Sucesso 2014 da Endeavor. No desenvolvimento da plataforma ABCDObra, a KMA2 também é apoiada por uma importante parceira, a Ashoka. Nossa equipe multidisciplinar conta com a Dra. Vivian Blaso, cientista social, especialista em sustentabilidade; Elisa Carlos Pereira, engenheira, especialista em inovação e gestão financeira; Marcelo Brigido, arquiteto empreendedor fundador da KMA2; Rachel Oliveira, especialista em desenvolvimento de parcerias; Gabriela Teles, arquivologista, especialista em gestão de memória institucional e acervos e Alvaro Abreu, especialista em marketing digital da inovação social. Depois de desenvolver a versão web do simulador Arquitecasa, a KMA2 prepara-se para lançar sua versão mobile em parceria com um grande publisher do mercado editorial, especializado em obras residenciais.

---

---

Please include two letters of recommendation from professionals in the field who know the work performed by the participant and the organization (PDF files).

[View Letter 1](#)

[View Letter 2](#)

## **Project Description**

Through a video, no more than three minutes in length, please describe the project and include the most important details shortly. (Youtube and Vimeo only)

[View video](#)

## **Marketing Material**

Please include direct links to photos of the project.

Photo 1:

[View](#)

Photo 2:

[View](#)

Photo 3:

[View](#)

Photo 4:

[View](#)

## **Curriculum Vitae of the applicant**

[Curriculum Vitae](#)

## **Copyright terms and conditions**

Once the project submitted through the website, the entrant agrees to share your pictures, ideas and videos with the sponsors of the competition. By entering the contest, entrants grant the Inter-American Development Bank (IDB) and Earth University a royalty-free, worldwide, perpetual, non-exclusive license to display, distribute, reproduce and create derivative works of the entries, in whole or in part, in any media now existing or subsequently developed, for any educational, promotional, publicity, exhibition, archival, scholarly and all other standard IDB and Earth University purposes. Any photograph reproduced will include a photographer credit as feasible. The IDB and Earth University will not be required to pay any additional consideration or

seek any additional approval in connection with such uses.

Yes





CONCURSO JÓVENES INNOVADORES VERDES

## Como participar do concurso

Os interessados devem preencher o formulário on-line encontrado na página do concurso: [www.iadb.org/greenovators](http://www.iadb.org/greenovators)

Cada jovem poderá apresentar apenas uma proposta. As propostas podem ser apresentadas em Inglês, Espanhol, Português ou Francês. Somente serão aceitas propostas de indivíduos com entre 18 e 30 anos de idade (no momento do registro do projeto), cidadãos de um dos 26 países membros mutuários do Banco Interamericano de Desenvolvimento.

## Informação sobre o jovem e identificação do projeto

### 1. Nome do projeto:

### 2. País ou países onde o projeto vai ser implementado:

a) país líder

b) outros países envolvidos

Argentina, Bahamas, Barbados, Brasil, Belize, Bolívia, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Suriname, Trinidad e Tobago, Uruguai e Venezuela.

Seu projeto é de: (no caso de benefício duplo, favor explicar)

Mitigação

Adaptação

Explicação:

### 3. Aspectos inovadores referido na proposta:

Por favor, selecione somente uma das seguintes opções

- a) Educação e Conscientização
- b) Eficiência Energética
- c) Energia Renovável
- d) Transporte Sustentável
- e) Negócios Sustentáveis
- f) Agricultura Resiliente
- g) Recursos hídricos

### 4. Jovem responsável pelo projeto:

Nome:

Organização:

Cargo:

E-mail:

Telefone:

Endereço:





CONCURSO JÓVENES INNOVADORES VERDES

## Sumário executivo

Resuma brevemente o projeto (não mais de 500 palavras), tendo em conta os seguintes elementos:

- Objetivos:** indique o problema central a ser abordado. Inclua os objetivos a serem alcançados.
- Beneficiários:** indicar os grupos que se beneficiariam com o projeto, direta e indiretamente. Incluir número aproximado de indivíduos, famílias, etc.
- Os resultados esperados** indicam resultados mensuráveis na conclusão do projeto.
- Impacto Ambiental, Social e Econômico:** Indicar o impacto potencial do projeto em termos de desenvolvimento social e econômico, bem como a forma como ele vai ajudar a mitigar e se adaptar às mudanças climáticas.
- Escala, viabilidade da transferência e adoção dos resultados do projeto:** indicar como o projeto pode crescer ao longo do tempo, a capacidade de transferência e eficiência do mecanismo de implementação de trazer o projeto para uma escala maior.
- Grau de replicabilidade:** indicar se o projeto pode ser replicado em outros países e regiões
- Riscos projetados:** indicar o nível de risco que precisa acontecer para alcançar os objetivos do projeto.

## Orçamento e atividades previstas

Por favor, detalhe o orçamento previsto para o projeto. Preencha o formulário encontrado no site detalhando as atividades específicas para as quais será utilizado o dinheiro recebido. Da mesma forma, se o projeto proposto já está em execução, um esboço de como os fundos foram utilizados para o projeto durante o ano passado devesse ser submetido.

## Dimensão em termos de tecnologia inovadora

Por favor, indicar sucintamente as razões pelas quais o projeto é inovador, utilizando um máximo de 250 palavras.

## Organizações envolvidas e recursos

Por favor, fazer um breve resumo (não mais de 250 palavras) das capacidades técnicas de qualquer organização envolvida no projeto.

Por favor, inclua duas cartas de recomendação de profissionais da área que conhecem o trabalho realizado pelo participante e organização envolvida.

## Descrição do Projeto

Através de um vídeo, de não mais de três minutos de duração, descreva o projeto, incluindo os detalhes mais importantes. (Youtube e Vimeo apenas)

## Transmissão de materiais

Por favor, inclua links diretos para fotos do projeto.

## Termos e condições de direitos de autor

Uma vez que o projeto é apresentado e o formulário submetido pelo website, o participante concorda em compartilhar suas imagens, idéias e vídeos com os patrocinadores da competição. Ao participar no concurso, os participantes concedem ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e a Universidade Earth uma licença perpétua, mundial, para exibir, distribuir, reproduzir e criar trabalhos derivados dos projetos submetidos, em totalidade ou em parte, gratuitamente, inclusive as imagens submetidas, em qualquer meio de comunicação atualmente existente ou desenvolvido no futuro para qualquer publicidade, exposição, arquivo acadêmico e todos quaisquer outros motivos, pelo BID e a Universidade Earth. O BID e a Universidade Earth não são obrigados a pagar qualquer remuneração adicional ou buscar a aprovação adicional em relação a tais uso.

