

## Título da tecnologia

Sth Tecnologia Blockchain Para Transparência Financeira Na Área Da Saúde

## Título resumo

### Resumo

No Brasil, 100 mil crianças aguardam em filas de espera por tratamentos médicos e cirurgias cruciais para suas vidas. As famílias recorrem aos crowdfundings para conseguir os recursos financeiros para o tratamento. Entretanto, não há confiança e garantia de que sua doação está indo para essa criança. Em uma era que podemos rastrear a entrega de uma pizza ou ver a distância que o Uber está, por que não podemos rastrear nosso dinheiro desde o momento em que doamos até a causa? A nossa TS de blockchain transforma esta experiência, permitindo que você rastreie a doação do começo ao fim, para que as pessoas se conectem e tenham a prova de impacto com as causas que ajudam.

### Objetivo Geral

### Objetivo Específico

### Problema Solucionado

Atualmente, um dos principais problemas do Brasil é o acesso à saúde de qualidade. O modelo atual é precário e pouco funcional. Mais de 100.000 crianças esperam por tratamentos médicos e cirurgias e isso pode levar a danos irreversíveis para o resto de suas vidas. A maioria das famílias não têm condições de financiar estes tratamentos e tem esperado nas filas do hospital para uma cirurgia ou procurou realizar eventos de caridade em suas casas ou financiamentos coletivos para arrecadar dinheiro para o tratamento de seus filhos. O modelo de doação atual não nos passa confiança e somos desencorajados a doar por conta de fraudes que ocorrem em financiamentos coletivos tradicionais. Como a maioria das doações vem da população mais velha, as abordagens de captação de recursos necessitam melhor engajar os millennials ou terá uma redução significativa no número de doações nos próximos 10 a 20 anos. Os doadores esperam mais transparência e controle sobre suas doações, incluindo a capacidade de se conectar emocionalmente com a causa que ajudam.

### Descrição

A CONCEPÇÃO DA IDEIA surgiu com base no problema e no que acreditamos e validamos todos os doadores merecem transparência e controle sobre onde seu dinheiro está indo, mas a maioria sente que não pode ter isso com pequenas doações. Se houvesse mais visibilidade e responsabilidade nesse setor, mais as pessoas dariam e uma porcentagem maior de seus recursos aos receptores. O sentimento especial de doação deixa você mais feliz, mais conectado e ainda mais saudável, mas este sentimento é largamente perdido na angariação de fundos para campanhas de financiamento coletivo tradicionais, principalmente na área da saúde. A tecnologia Blockchain pode ajudar a resolver problemas do setor e trazer esses momentos especiais de conexão significativa de volta aos doadores em todo o setor da saúde e podendo se estender futuramente a outros. A NOSSA SOLUÇÃO implementada em nossa ONG usa a tecnologia blockchain e experiência do usuário (UX) projetada em torno de uma estrutura psicológica positiva para permitir que as pessoas tenham a visão e controle da sua doação, sem perder a conexão emocional com a causa que estão ajudando. As pessoas podem acompanhar através de seu smartphone todo o caminho do seu dinheiro até o momento que é recebido pelo hospital ou médico responsável pelo tratamento médico da criança que está ajudando, sem passar por intermediários e sem ser depositado na conta dos pais da criança da campanha, que como visto em plataformas de financiamento coletivo tradicionais como Vakinha ou Catarse, têm sido acometidos por fraudes e impossibilidade de saber se o dinheiro arrecadado foi realmente usado para o tratamento especificado. A APLICAÇÃO NA PRÁTICA envolve a criação de duas aplicações baseadas em contrato inteligente (smart-contract) que sustentam as funções de confiança e responsabilidade da plataforma da STH. São estas: 1. Prova de Impacto - usando contratos inteligentes que mantêm pagamentos em depósito seguro para tratamentos ou serviços necessários, até que a validação seja fornecida pelo receptor, como instituições de saúde ou hospital responsável pelo tratamento, usando Identidades Digitais Únicas (IDU), que pode ser biométrico ou reconhecimento facial (FaceID). 2. Prova de Necessidade - usamos o reconhecimento IDU para permitir que os médicos e instituições possam autenticar que um receptor (a criança) tem as necessidades comprovadas e genuínas, e estão com os exames em dia, submetidos no cadastro da nossa plataforma. Isso tudo pode parecer muito complexo, mas a aplicação é simples e todo o processo demora menos de um dia para ser validado. A Prova de Necessidade é estabelecida pela função IDU da nossa tecnologia social, que permite a colaboração cruzada de instituições de saúde sem a necessidade de compartilhar bancos de dados. Os

IDUs são uma solução de identidade eletrônica para pessoas e receptores não documentados, usando integrações biométricas para garantir que apenas receptores legítimos possam se registrar e permanecer na plataforma. O PASSO A PASSO da implantação da solução começou em 2017 como projeto da ONG Somos Todos Heróis, para resolver nosso problema enfrentado no início de garantir a transparência financeira da nossa ONG nas causas que ajudamos: T4 2017 • Ideação da tecnologia e validações de conceito com pessoas e instituições T1 2018 • Modelagem da tecnologia e dos stakeholders T2 2018 • Criação da experiência de usuário e validação com público-alvo T3 2018 • Primeiro protótipo MVP em teste, sem uso de blockchain T4 2018 • Desenvolvimento do smart-contract, início da implementação da tecnologia blockchain T1 2019 • Início do desenvolvimento do aplicativo para Android e iOS T2 2019 • Aprimoramento da tecnologia blockchain <- FASE ATUAL T3 2019 • Lançamento e liberação da tecnologia para o Público Geral O ENVOLVIMENTO DA COMUNIDADE foi necessário e considerado desde o dia zero da nossa solução. Durante as fases de implantação da solução, a nossa equipe esteve em constante contato com 100 famílias e crianças que precisam de medicamentos, cadeira de rodas, suprimentos e cirurgias. Por conta disso, todos os dias, nossa ONG recebe incontáveis ligações de mães em busca de um desses tratamentos de saúde para seus filhos. O mais difícil é saber que com a situação de risco dessas crianças, grande parte dessas mães deixam de trabalhar para cuidarem de seus filhos e, sem tempo para trabalhar, a renda familiar se torna insuficiente para seguir o tratamento do filho. Causando uma situação cada vez maior de vulnerabilidade social nessas famílias e impedindo o desenvolvimento saudável de mais uma criança. Atuamos no entendimento da causa raiz na dificuldade que as famílias de baixa renda passam no país. Essas são hoje invisíveis aos olhos da maioria e sabemos que podemos, através da tecnologia social que desenvolvemos, conscientizar pessoas para um pensamento heroico e altruísta para mudar essa situação.

## Recursos Necessários

Dos recursos e infraestrutura necessária para implementação da nossa tecnologia social, separamos em porcentagem em relação ao quanto de recursos são aplicados em cada uma das etapas, considerando que a organização ainda não possua nenhum recurso tecnológico: 40% para desenvolvimento de produto: Desenvolvimento da plataforma de financiamento, de acordo com o roteiro do produto, contratação de desenvolvedores adicionais de blockchain e inteligência artificial (AI). Plataformas de financiamento coletivo social já existentes também podem implementar a tecnologia, e despenderão menos tempo no desenvolvimento do produto. 30% para desenvolvimento de parcerias estratégicas: Instituições à bordo, fundações e organizações de angariação de fundos na plataforma Educar instituições e outras partes interessadas sobre o uso da plataforma e fornecer suporte contínuo. Garantir parcerias com outros atores no ecossistema blockchain para aumentar a usabilidade dos tokens. 20% para educação e comunicação: Investir em desenvolvimento comunitário e campanhas de marketing para aumentar conscientização do projeto e adoção da plataforma entre os doadores. Construa comunidades locais fortes e ofereça apoio a atividades sociais e envolva empresas de marketing para expandir nossos esforços nacionalmente. Por último, 10% dos recursos são empregados na contratação de serviços de nuvem e hospedagem do sistema.

## Resultados Alcançados

Do início do projeto em 2017 da nossa tecnologia social até o momento (2 anos), conseguimos quantitativamente os seguintes resultados: • R\$ 79.549,12 arrecadados e movimentados em campanhas de saúde dentro da plataforma criada para nossa ONG. • 1522 doadores únicos, com recorrência observada de 30% da nossa base, com 50% das doações vinda do público jovem de até 24 anos. • 32 campanhas de saúde financiadas através da nossa tecnologia social, ou seja, 32 tratamentos entregues às crianças mudando a sua realidade atual e proporcionando-as um novo futuro pela frente. Validamos que nosso público-alvo, os Millennials, preferem métodos de doação rápidos e fáceis que proporcionem gratificação instantânea e transparência. Observamos também que hoje em nossos beneficiários, 80% das mães atendidas por nós, são “doras de casa”, e grande parte delas, foram abandonadas pelo seu parceiro que ao descobrir a condição de saúde do filho preferiram fugir de suas responsabilidades como pai, piorando ainda mais a situação descrita anteriormente. Por isso, investimos grande parte do nosso operacional em melhorar cada vez mais o atendimento a essas mães. Sobre as crianças que ajudamos, uma história nos chamou muito atenção, a da Sophia, que sofreu uma infecção grave por uma bactéria. Ficou internada por 41 dias na UTI e mais 3 meses no quarto de um hospital com um quadro de necrose nos pés e no dedinho da mão. Depois de ficar 3 dias em casa, voltou a ter febre e foi internada novamente quando o seu médico descobriu que ela estava com Osteomelite. Depois de passar por cirurgias e raspagem dos ossos, a única opção restante foi a amputação da sua perna esquerda. Hoje já curada da doença, conseguimos proporcionar à Sophia uma nova prótese com joelho para melhorar sua mobilidade e poder brincar como qualquer outra criança. O caso muito parecido foi o da Raphaela que sofreu paralisia cerebral, que depois da campanha feita utilizando nosso sistema, conseguimos financiar sua cirurgia que proporcionou à ela sair da cadeira de rodas e voltar a andar com o apoio de um andador. Validamos que cerca de 1/3 das pessoas não confiam nessas campanhas de saúde e isso ocorre porque o setor de captação de recursos sem fins lucrativos tem sido atormentado com táticas de marketing desconfortáveis e relatos de quantidades minúsculas de doações que realmente chegam aos destinatários finais. 90% dos

entrevistados novamente após interagir com a STH mudaram de opinião.

## **Locais de Implantação**

### **Endereço:**

---

APAE São Carlos / Salesianos / Hospital Santa Casa, São Carlos, SP

---

Hospital das Clínicas, Ribeirão Preto, SP

---

Hospital Dia Dr. Moura, Telêmaco Borba, PR

---

Instituto C / CASA Hope / Oswaldo Cruz / Hospital Menino Jesus, São Paulo, SP

---

Jardim Novo II / Clinica Fisiocenter, Rio Claro, SP

---