

tudo que rolou no programa

DECOLA BETA 2018

Dados
Depoimentos
Experiência Beta
Documentário



Como tudo começou	3
O que é o programa Decola Beta?	7
Plataforma Decola Beta	14
Dados de Impacto do Decola Beta	16
Histórias	23
Crowdfunding e conquistas do ano	31
Experiência Beta	38
A arte expressa a ciência	46
Fontes e Agradecimentos	49

Como tudo começou

Walachai poderia facilmente ser o nome de alguma localidade do universo de O Senhor dos Aneis ou de outras ficções semelhantes. A impressão que eu tive quando cheguei lá foi de que realmente estávamos entrando em outro mundo. Walachai é na verdade um povoado do município de Morro Reuter, no interior do Rio Grande do Sul. E foi nesse cenário mágico que nos deparamos, no início de 2018, com diversas perguntas e com o desafio de dar uma nova cara ao Cientista Beta, mais forte e estruturada.

Foi em um feriado de fevereiro, o Giovani e

o Ric vieram de São Paulo, eu e a Kawoana saímos da região metropolitana de Porto Alegre, pra nos reunirmos em um sítio no Walachai com o objetivo de fazer uma imersão profunda no que queríamos para o Cientista Beta em 2018. Até aqui, já havíamos realizado 2 edições do Programa de Iniciação Científica Decola Beta em 2016 e 2017, somando 76 projetos de jovens cientistas selecionados para receber mentoria do programa e inúmeras histórias de pessoas que se envolveram nesse sonho junto conosco. Tínhamos um site com dezenas de textos escritos por jovens cientistas em primeira pessoa e alguns e-books, contabilizando mais de 100 mil acessos. A Experiência Beta, nossa feira de ciências, realizada em 2016 na Google em São Paulo (SP) e em 2017 na UNISINOS em São Leopoldo (RS), havia acontecido há menos de 2 meses e ainda carregávamos conosco o



gostinho de finalmente conhecer presencialmente e olhar nos olhos daqueles que apoiamos virtualmente o ano todo. E agora? Pra onde ir? Sobravam perguntas e faltavam respostas.

Como aumentar o impacto das nossas iniciativas? Como atingir mais jovens, em regiões mais remotas? Como agregar mais pessoas ao time? Como dar saltos de qualidade no que fazemos? Como arrumar dinheiro pra executar tudo isso? Nossa cabeça fervia de inseguranças. Foi quando resolvemos que, antes de decidir pra onde ir, tínhamos que reconhecer o caminho que havíamos percorrido até ali. O que, afinal de contas, é isso que nós chamamos de Cientista Beta e que sabemos sentir tão bem, mas as vezes nos faltam palavras pra explicar? Quais são os valores e as ações compartilhados pelas pessoas que se unem aos nossos sonhos? A organização já tinha começado a engatinhar sozinha e ganhado um alcance considerável. Mas que cara ela tem? E qual é a cara que nós queremos dar a esse movimento?

Pra entendermos para onde vamos, precisamos entender quem somos. Uma vez que temos clareza sobre nós, as decisões de onde e como ir se tornam mais claras. Giovani, Kawoana e eu, apoiados pelo nosso mentor Ric, mergulhamos no que é ser Cientista e ser Beta, e no que nossas ações haviam refletido até então. Com isso, demos forma a

Ser Beta

Vontade é combustível

Coletivo é o meio e o fim

Evidência é o farol, conhecimento é o porto

Erros são bem-vindos

Se é divertido, tem sentido

aquilo que de algum jeito já estava dentro de cada um que se envolve conosco.

Nessas 6 linhas simples é possível ver o que nós entendemos que é o Cientista Beta. Ser beta não é só um nome bonito, é uma forma de viver numa busca constante da melhor versão de si mesmo. Para isso, nos nutrimos com muita vontade e estamos acompanhados por muitas pessoas na jornada de fazer e incentivar pesquisa. Temos por experiência que toda iniciativa parte de uma base de conhecimento e é guiada por evidências, e que nesse processo os erros são bem-vindos, desde que se extraia deles aprendizados para as próximas viagens. E, é claro, essa viagem deve ser divertida, senão qual é o sentido? O processo precisa ser agradável.

Criamos uma missão: *“Contribuir para que as pessoas questionem a realidade ao seu redor e experimentem utilizar conhecimento e atitude para criar soluções que possam transformar a sociedade.”*

Dessa missão ficaram 3 palavras-chave: *Questionar, Experimentar e Transformar*. Sentados ao redor de uma mesa, no Walachai, soterrados por post-its coloridos e rabiscos, olhamos juntos pra essas 3 palavras e pensamos... é isso. Esse é o nosso segredo, é com essa fórmula que nós elaboramos toda a mágica das iniciativas do Cientista Beta.

A partir desse dia passamos a manifestar pro mundo quais eram os valores norteadores e qual era a missão da organização, além de estampar isso em redes sociais, camisetas e permear todos os nossos projetos com esse DNA recém descoberto e tão poderoso. Nós lançamos isso para o mundo, para a rede, pros jovens cientistas que foram mentorados no programa, para todos os novos membros do time, para quem assistisse palestras nossas, para os participantes e voluntários da Experiência Beta, para todos os doadores da campanha muito bem-sucedida de crowdfunding e pra cada pessoa que adquirisse um caderno do Cientista Beta e agora olhava para “Questionar, experimentar e transformar” todos os dias. Até aí, nossa tarefa foi concluída. Mas será que essa missão e os valores da organização também faziam sentido pras pessoas que contribuíram e que eram impactadas por nós? Ou eram só um belo discurso?

Acho que a coisa mais gratificante pra quem cria, nutre e se entrega a uma organização é ver o propósito dessa organização criar vida própria. E não só isso: começar sair andando por aí, voando, decolando, querendo contar pra todo mundo como isso é legal e querendo que mais pessoas sejam cativadas por essa experiência. Isso tudo aconteceu de verdade e foi o fenômeno mais lindo que eu já vi na minha vida.

Nossa missão e nossos valores criaram vida... ou talvez eles tenham criado vidas com mais sentido. Porque o que vi acontecer foi maior do que isso: algumas pessoas tomavam o nosso propósito de usar a ciência como uma ferramenta de transformação social, e a nossa missão de questionar, experimentar e transformar, como sua própria missão de vida. Eu nunca tinha sentido uma identificação tão forte com um movimento em comum, nem um pertencimento tão genuíno - de pessoas que nem se conheciam - com uma mesma causa. E lá no Walachai, em fevereiro de 2018, eu jamais imaginaria que estávamos

construindo algo tão poderoso, que só faria sentido de verdade porque se tornou mais do que palavras estampadas, se tornou algo que era maior do que todo mundo. E que era pra todo mundo.

Tudo o que aconteceu entre a conceituação desses valores e o momento em que eles criaram vida é o que você vai encontrar neste e-

book. Mas você não precisa simplesmente acreditar no que eu digo, você pode ver com os próprios olhos. Quer uma prévia?



O que é o programa Decola Beta?

O Programa de Iniciação Científica Decola Beta (PICDB) é um programa de mentoria científica que dura 6 meses, em que jovens cientistas realizam desafios que desenvolvem sua pesquisa. Para isso, ele conta com o apoio de toda a rede do Cientista Beta, de um mentor, além de acesso à uma plataforma com acesso a diversos conteúdos personalizados e informações, em um ambiente gameificado, colaborativo e divertido.

2018 foi o ano da terceira versão do PICDB, que desde 2016 segue sendo o "xodó" do Cientista Beta. É a iniciativa em que conseguimos criar o vínculo mais forte com jovens cientistas, por um tempo longo (6 meses). Ao longo dos três anos de programa, muitas coisas foram mudando,, mas existem aspectos que são as raízes e que permanecem os mesmos desde o início. São eles:

Foco no desenvolvimento do jovem cientista. Porque bons jovens consequentemente fazem boas pesquisas.

Mentor e rede de apoio. Um jovem cientista precisa se cercar de um ambiente fértil para se desenvolver, e uma rede para a qual ele olha e se identifica é um ponto de apoio essencial.

Materiais didáticos divertidos. Os jovens estão cansados de manuais de pesquisa em fonte Times 12. Por isso criamos e fornecemos materiais atrativos, sem perder o rigor.

Evolução guiada por desafios. A palavra em alemão para "desafio" é "Herausforderung" que significa literalmente "ser chamado para crescer de dentro pra fora": é exatamente o que vemos acontecer aqui no programa.

Como falamos na abertura deste e-book, um dos nossos desafios em 2018 era conseguir impactar uma quantidade maior de jovens. Porém, tínhamos que oferecer um programa que ouvisse e atendesse as necessidades desses jovens, respeitando sua base de conhecimento, sua disponibilidade de tempo, suas limitações de aprendizado ou de acesso a internet.

Por isso, considero que uma das maiores melhorias do PICDB neste

ano foi se adequar melhor aos jovens que iríamos receber. Aqui vamos listar alguns dos saltos deste ano, e você poderá encontrar a descrição completa da metodologia do programa em um material específico que está em elaboração.

★ Abrimos as inscrições pela primeira vez para receber também jovens cientistas do 9º ano do Ensino Fundamental, além do Ensino Médio e Médio integrado ao Técnico que já eram elegíveis;

Jovens cientistas





★ Criamos 2 turmas com fluxos de trabalho, conteúdos e desafios diferentes, para atender a necessidades de diferentes jovens. A turma Start recebeu jovens que nunca haviam feito pesquisa e não tinham uma ideia formatada. A turma Go recebeu jovens com alguma experiência em pesquisa e/ou que já tinham uma ideia formatada. O fluxo se manteve diferenciado até os dois últimos desafios, que foram iguais para ambas turmas;

★ O programa iniciou mais cedo, encerrou mais cedo e teve uma redução na duração de 8 para 6 meses e meio. Assim não entramos em conflito com outras responsabilidades do jovem como ENEM, vestibulares e atividades avaliativas de final de ano da escola;

★ Cada grupo de jovens cientistas foi conectado a um outro grupo, formando assim o que chamamos de grupos-irmãos. Atendemos a necessidade manifestada por eles de interagir mais com outros jovens. Os assuntos das pesquisas dos irmãos eram semelhantes e

eles compartilhavam o mesmo mentor, proporcionando trocas entre as pesquisas. Houve também vários desafios para realizar em conjunto.

★ Toda segunda-feira, mentorados e mentores recebiam um e-mail com um newsletter, batizado de "CB News", com os lembretes do que estava acontecendo no programa naquela semana, lançamento de novos desafios e conteúdos, divulgação de transmissões ao vivo, entre outros. Isso permitiu uma atualização constante e um melhor acompanhamento das atividades do programa.

Partimos do pressuposto que “It takes a village to raise a child”, provérbio africano que significa que é preciso uma comunidade inteira de pessoas diferentes interagindo com crianças para que uma criança viva e cresça em um ambiente seguro.

Se o mentor é o principal ponto de apoio dos jovens cientistas, ele é um dos recursos mais valiosos dentro do programa e merece o nosso cuidado. Em 2018 convidamos 5 mentores seniores para atuar como “gurus”, uma espécie de tutor de mentores. E quem disse que o PICDB tem desafios só para os jovens? Os gurus auxiliaram na aplicação de um plano de auto-desenvolvimento em

que cada mentor estabelecia metas pessoais para se desafiar naquele ano.

Havia um material chamado “Kit de Ferramentas do Mentor”, como um guia de bolso sobre a jornada de mentoria. Oferecemos também transmissões ao vivo e algumas rodadas de videoconferências via Google Hangouts para trocar aprendizados e fortalecer a rede de apoio que se formou entre mentores. Retornando ao provérbio africano, se fortalecermos o nosso vilarejo, conseguiremos criar melhor nossas crianças.

Mentores



Desenho do programa, rigor científico e gameficação

Curioso pra saber o que acontece, na prática, no programa?

Nós disponibilizamos aos grupos de jovens um total de 12 guias de conteúdo + 1 manual do mentorado. Cada guia ia sendo liberado no período adequado ao fluxo proposto no programa. Os guias servem de apoio para que os jovens realizem os desafios propostos.

Haviam desafios obrigatórios e desafios opcionais (chamados de bônus ou desafios-surpresa). Nosso objetivo com os desafios é promover não só o aprendizado científico, como também proporcionar uma conexão maior do jovem ao problema que escolheu trabalhar e ao seu público alvo, realizar atividades colaborativas, desenvolver habilidades comportamentais e socioemocionais, aprender a pedir ajuda e também aprender a receber feedbacks sobre a sua pesquisa.

12 GUIAS DE MATERIAL DIDÁTICO

378 páginas 100% autoria do Cientista Beta

Como ser cientista
Gestão de tempo e trabalho em equipe
Pesquisa bibliográfica e diário de bordo
Problema e Solução
Métodos de pesquisa e ética
Linguagem científica
Plano de Pesquisa
Botar a Mão na Massa
Solução de problemas do cientista
Análise e conclusão de dados
Relatório de Pesquisa
Comunicação de Pesquisa

16 DESAFIOS

entre desafios obrigatórios, surpresa e bônus, metodologia exclusiva do Cientista Beta, confira abaixo alguns deles:

Conversa com ex-mentorado
Carta para o futuro
Conexão com o mentor!
Conversa com o mentor
Espelho
Plano de Pesquisa
Bonus! Conversar com especialista ou com público-alvo
Mão na Massa
Desafio Surpresa! Quiz: você conhece o seu mentor?
Salto
Bônus! Divulgar a pesquisa nas redes sociais
Relatório de Pesquisa
Desafio surpresa! Muro das Lamentações
Mostrar para o mundo
Desafio surpresa! Batalha de memes

Os desafios e conteúdos citados acima fazem parte do material exclusivo do programa. Também tivemos atividades abertas para qualquer pessoa, como as transmissões ao vivo com pessoas referência em assuntos que interessam aos jovens:

-  **Gestão de Tempo e Ansiedade**
Henrique Souza (Eureka)
-  **Os segredos dos jovens cientistas**
Maria Vitória Valoto, Natan Vieira, Uljali Cristal e Ana Carolina Santos
-  **Papo sobre estudar fora**
Laura Souza, Leticia e Natalia Barbosa
-  **Como resolver os desafios de ser jovem cientista**
Kawoana Vianna
-  **Como bancar sua ida para feiras**
Luiza Zani e Lívia, Cristiana Nogueira, Daniel Verdi

Para aumentar o engajamento do jovem ao longo do programa e tornar sua entrega de tempo e dedicação aos desafios mais divertida, temos algumas retribuições. Elas são de 2 tipos:

Cada tarefa feita dentro do programa soma uma pontuação para um ranking. Jovens abaixo da pontuação mínima entram na zona de atenção e podem ser desligados do programa. Esse ranking era resultado de um ambiente de gameificação do programa.

Cada desafio obrigatório é enviado para um especialista na área, que escreve um feedback para o grupo.

Chamamos essa pessoa de mentor parceiro. Os mentores parceiros eram um grupo que era acionado mensalmente para a atividade pontual de indicar por meio de um feedback o que estava bom no projeto, o que poderia melhorar e como poderia melhorar. Os parceiros também deixavam perguntas e provocações aos jovens. Ao receber esse feedback, cada grupo lê junto com seu mentor e com seu orientador para entender mais sobre o seu desempenho e fazer novos planos. Assim cada pesquisa tem pontos de atenção e verificação todo o mês. Fora do PICDB, o normal é que as pesquisas

recebam um feedback quando já estão finalizadas e são apresentadas para avaliadores em feiras de ciências. Aqui nós já antecipamos pontos de atenção e incentivamos os jovens a trabalhar visando a melhoria contínua.

Todos esses processos aconteceram imersos em um ambiente colaborativo nutrido pelos 7 propósitos do Código Beta, uma espécie de código de ação dos participantes!

Quer saber mais sobre o impacto gerado pelo programa em 2018? Nos próximos capítulos mostramos dados e muito mais sobre a 3ª edição do Programa de Iniciação Científica Decola Beta!

- 
- #1: Não sumir do mapa*
 - #2: Se pensar em desistir, conversar abertamente com a equipe do CB*
 - #3: Estar atento às instruções*
 - #4: Buscar fazer o melhor, sempre*
 - #5: Se tudo der errado, tentar de novo*
 - #6: Quando um pesquisador ganha, toda a ciência ganha*
 - #7: Se divertir!*

Plataforma Decola Beta

Conforme o Programa Decola Beta crescia sem parar a cada ano, nascia a necessidade de criar uma forma mais robusta para centralizar e disponibilizar informações, bem como permitir mais interação entre usuários e viabilizar a entrega de desafios e de feedback para os jovens. O nosso desejo era ter um portal simples de usar e com todos os recursos necessários para que a metodologia do programa pudesse ser aplicada adequadamente para pessoas de todos os cantos do país.

Esse desejo se tornou realidade quando a Jaqueline Steffenon e o Rafael Eiki abraçaram a ideia e toparam integrar o recém-criado time de tecnologia e desenvolvimento do Cientista Beta! Os dois haviam sido mentores de jovens cientistas em 2017, eles conheciam o programa e os processos empregados até então para a sua

realização. Ninguém melhor para confiarmos a criação de uma plataforma de ensino!

No início do programa foi lançada a primeira versão da plataforma! Ao longo de todo o ano, foram recebidos feedbacks dos usuários, feitas melhorias e adicionadas mais funcionalidades, até chegar na versão beta da nossa plataforma dos sonhos.



Seja bem vindo à plataforma do PICDB!



15722 linhas de código
2100 registros de dados



322 desafios dos jovens entregues pela plataforma



244 usuários cadastrados

- + 10 administradores
- + 54 orientadores
- + 107 estudantes
- + 73 mentores (de projeto e parceiros)



“A integração da plataforma com o PICDB permite centralizar as informações dos jovens cientistas. Facilitando tanto para os grupos de pesquisa quanto para quem faz o programa acontecer. A plataforma centraliza os conteúdos (e-books), desafios do programa, acompanhamentos quinzenais e o ranking de pontuação dos projetos, além de outras funções chaves para administração do programa. Me sinto extremamente contente de poder contribuir de alguma pequena forma para a evolução da ciência e desses jovens.” **Jaqueline Steffenon**

Em 2018 esse foi um dos maiores saltos de qualidade que tivemos. O PIDB fluiu muito melhor por meio da plataforma. Para os próximos anos, pretendemos adicionar ainda mais funcionalidades, melhorar aspectos visuais, expandir para o uso de professores e integrar essa plataforma com outras iniciativas de tecnologia.

A tecnologia está moldando a forma como fazemos educação. Isso é verdade em todos os lugares: uma revolução está acontecendo e os processos de ensino precisam se adaptar para se beneficiar disso. E no Decola Beta não poderia ser diferente! Agregar tecnologia no processo de aprendizagem baseada em projetos científicos é um grande passo para o programa e que daqui em diante tende a ampliar ainda mais os horizontes das nossas possibilidades. A tecnologia nos fez decolar!

Desafios

[Criar novo desafio](#) [Ver as revisões dos parceiros](#)

Título	Tema	Prazo	Tipo	Ver	Editar	Apagar
DESAFIO SURPRESA 1: CAMPANHA DECOLA	start	2018-05-08 20:50:00 -0500	Equipe	Ver	Editar	Apagar
DESAFIO 3 GO - CONVERSA COM MENTOR	go	2018-04-14 20:50:00 -0300	Equipe	Ver	Editar	Apagar
DESAFIO 3 START - CONVERSA COM MENTOR	start	2018-04-14 20:50:00 -0300	Equipe	Ver	Editar	Apagar
DESAFIO 3 START - PLANO DE PESQUISA	start	2018-06-25 20:50:00 -0300	Equipe	Ver	Editar	Apagar
DESAFIO SURPRESA 1: CAMPANHA DECOLA!	go	2018-05-08 20:50:00 -0300	Equipe	Ver	Editar	Apagar
DESAFIO 4 GO - PLANO DE PESQUISA	go	2018-09-21 22:50:00 -0200	Equipe	Ver	Editar	Apagar

Dados de Impacto do Decola Beta

Nós temos o desafio de, a cada ano, mensurar o impacto causado pelo programa. Os dados a seguir foram obtidos por meio de questionários anônimos enviado aos jovens participantes, aos mentores de projeto e aos mentores parceiros, em 2 ocasiões diferentes: no início e no término do programa. Além de dados relevantes, o programa coleta alguns depoimentos a respeito de nuances do programa. Por isso, você irá encontrar também alguns depoimentos anônimos que complementam o sentido dos dados. Gráficos com escala de 1 a 5 perguntam o quanto a pessoa concorda com aquela informação, sendo 5 o maior grau de concordância. Algumas informações aqui foram retiradas dos relatórios de impacto que publicamos mensalmente em 2018, você encontra o link para esses relatórios na íntegra no capítulo sobre o Crowdfunding.



MENTORADOS

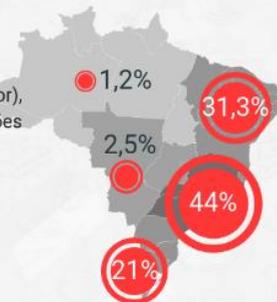


DEMOGRAFIA

50 cidades (10 capitais e 40 interior),
em 15 estados nas 5 regiões

Brasil 44,2% Brancos 54%
46,7% Pardos 37%
8,2% Negros 8%
0,9% Amarelos 1,2%
ou indígenas

PICDB



Fonte: Pnad-C 2012-2016, IBGE

17 média de idade

65% meninas

ALCANCE



42 escolas, sendo

60% públicas

56 professores

100+ famílias

INCLUSÃO

mais da metade dos mentorados é bolsista



R\$ 472,99 é a renda per capita média da família dos bolsistas

O MENTORADO TAMBÉM SE SENTIU APOIADO POR...



família



escola

não
12%



sim
88%

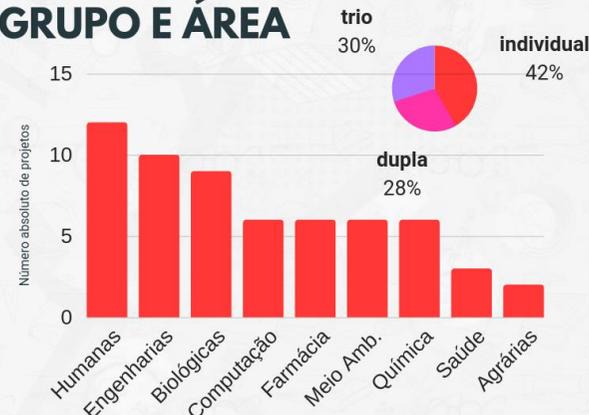
não
17%



sim
83%

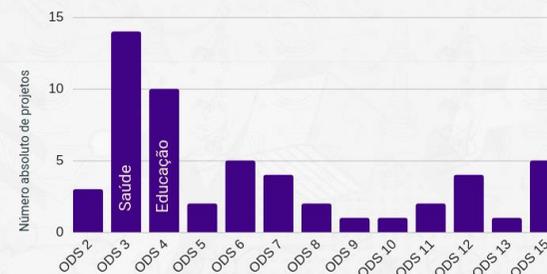
QUE PROJETOS ELES DESENVOLVEM E COMO ISSO REFLETE NO SEU CRESCIMENTO?

GRUPO E ÁREA



OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Enquanto a área fala sobre como o projeto é desenvolvido, o ODS ao qual ele se relaciona fala sobre a finalidade do projeto quanto aos objetivos globais da ONU.



CRESCIMENTO PELA PESQUISA

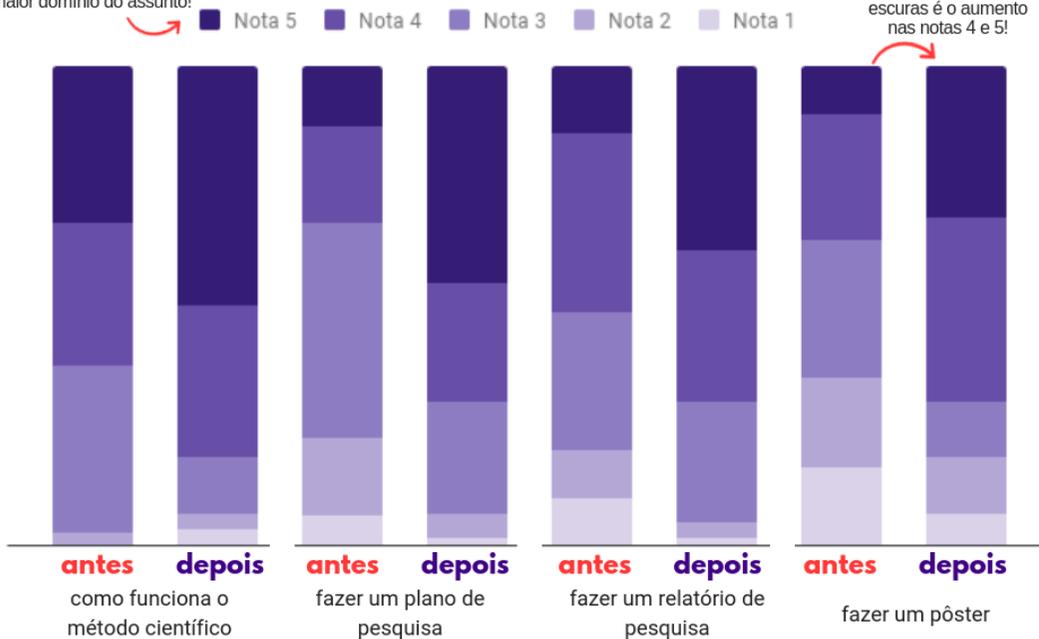
comparando antes e depois da participação do jovem no PICDB

antes	o que já fez	depois
54%	participei de feiras	70%
92%	trabalhei em grupo	100%
92%	ensinei algo a alguém	98%
69%	recebi feedback	93%
25%	conquistei premiação	48%
90%	li um artigo científico	98%

O QUE EU SEI...

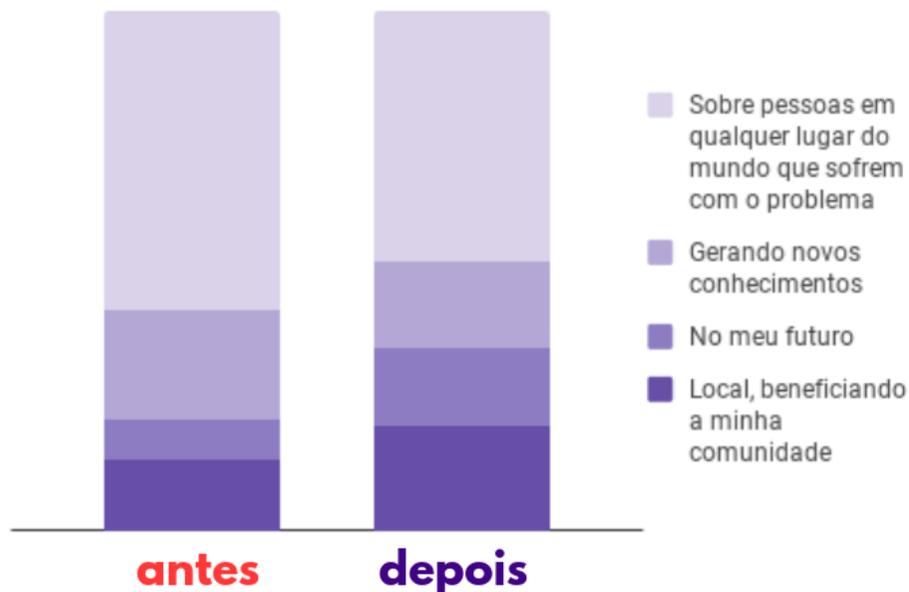
como os jovens se autoavaliaram, sendo 5 o maior domínio do assunto!

o aumento das barras escuras é o aumento nas notas 4 e 5!



Ano após ano, *perguntamos aos mentorados qual será o principal impacto de fazer o seu projeto*, e nós já imaginamos o resultado do antes e do depois. É notável como a auto-percepção do jovem sobre o papel de fazer pesquisa muda quando ele passa de fato por essa experiência. Antes de fazer pesquisa, quase 60% dos jovens imaginam que o principal impacto será em qualquer pessoa do mundo que sofre com o problema que ele está resolvendo. Após fazer pesquisa, o jovem vê como o impacto mais nítido é na sua própria vida e na sua comunidade, pois ele mesmo é transformado de formas que sequer imaginava.. A porcentagem de jovens que imagina que o principal impacto de fazer projeto é no seu próprio futuro dobrou (7,5 para 15%) e a porcentagem de jovens que acredita que o principal impacto será um impacto local, na sua comunidade, subiu de 13,8% para 20%. Esses jovens não deixam de sonhar que irão mudar o mundo. Eles apenas passam a ver que a transformação começa de dentro pra fora.

O PRINCIPAL IMPACTO DO MEU PROJETO SERÁ...



“No final do programa, as participantes do meu grupo desistiram e tudo sobrou nas minhas mãos. Então depois de uma conversa com a Mari, cheguei a conclusão que não era o Decola Beta que me faria pesquisadora. Mas sim o desejo de transformar é que talvez não fosse hoje, mas um dia seria, se eu continuasse sonhando com isso.” Depoimento anônimo

DEMOGRAFIA



76% mulheres

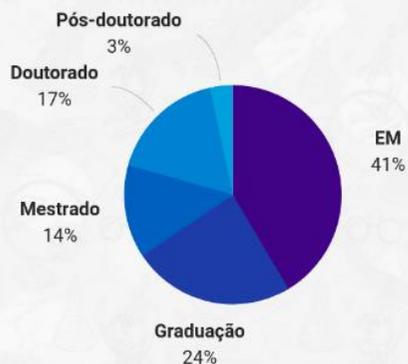
EXPERIÊNCIAS



52% fez pesquisa no ensino médio



última qualificação



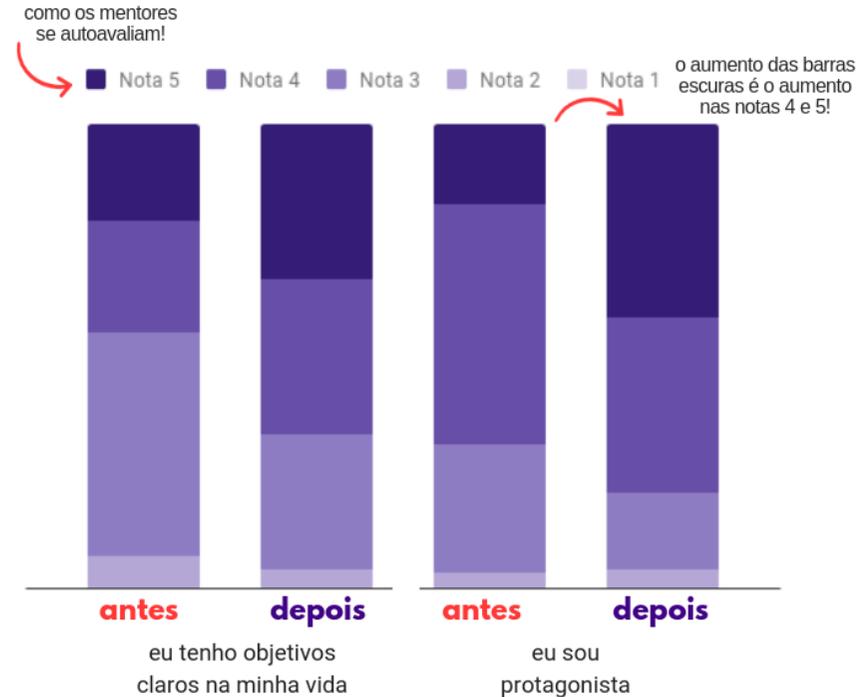
Quem são os mentores desses jovens cientistas?

Quando aprovados no programa Decola Beta, os jovens cientistas são conectados a um mentor, que os acompanha ao longo dos 6 meses de atividades. Em 2018, cada mentor acompanhava 2 projetos diferentes.

48% não fizeram pesquisa no ensino médio, mas enxergam na mentoria uma forma de ressignificar a sua própria experiência com pesquisa na graduação, pós-graduação ou trabalho. Muitos mentores relatam encontrar propósito no que fazem, ao ter contato com pessoas que tão jovens tem tantas ambições e uma energia tão grande para fazer os sonhos se tornarem realidade por meio da ciência. E passam a ser pessoas mais conscientes do que fazem e levam a ciência com mais propósito nas suas funções.

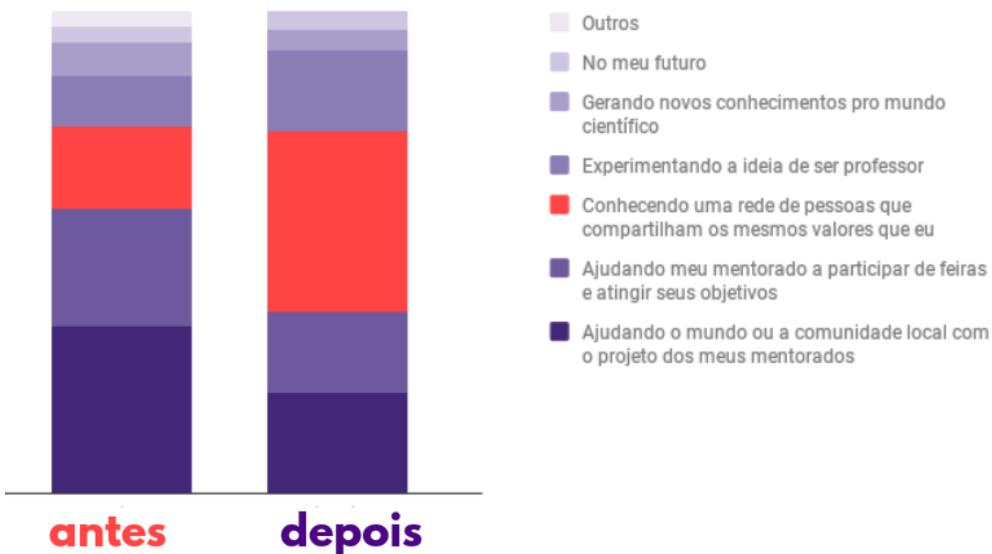
A maioria dos mentores do programa possui ensino médio completo e está cursando a graduação. Outra porção significativa já concluiu a graduação e atualmente trabalha ou cursa mestrado. Esses mentores mais novos são pessoas que fizeram pesquisa no ensino médio, há poucos anos, ou mesmo mentorados de ciclos anteriores que candidatam-se e tornam-se mentores. O poder de termos pessoas tão jovens mentorando outros jovens em idade escolar está em manter acesa a chama da ciência nessas pessoas, que há pouco tempo estavam no mesmo lugar em que o jovem cientista está e sabem exatamente como é. Assim, permeamos, as relações com muita empatia e conexão, fatores mais relevantes em uma mentoria do que qualificação técnica. Os nossos mentores mais qualificados estão no programa porque, além dessa qualificação, possuem a empatia necessária. Ou seja: independente de quem é esse mentor, se ele tem uma vontade genuína de se conectar e auxiliar jovens cientistas, o lugar dele é aqui conosco.

COMO EU ME PERCEBO...



Com o passar do tempo, é ressignificado o impacto que os mentores imaginam que a sua função é capaz de ter. No início do programa, eles imaginam que o principal impacto da sua atividade será global, pelo projeto que os seus mentorados estão desenvolvendo. Esse também é o maior voto dos mentorados no início. Mas, chegando ao final, os mentores passam a perceber que mentorar um projeto é mais do que ver os seus resultados chegando na prática: é se integrar a uma rede de pessoas que, assim como eles, querem apoiar jovens cientistas, porque acreditam na ciência e em como ela pode causar transformações pessoais. Os valores do coletivo passam a ser mais nítidos: se vê que há um modo de trabalhar a ciência que é mais colaborativo e sensível.

O PRINCIPAL IMPACTO DO MEU TRABALHO COMO MENTOR SERÁ...



“Participar do CB me fez rever a forma de se fazer ciência e entender que devemos muito mais pensar na formação de pessoas do que em resultados científicos. Então acredito que essa nova visão será importante seja qual for o meu futuro.”

“A sensação de receber uma mensagem de gratidão do seu mentorado por ter conquistado algo com a pesquisa não tem preço. Faz valer a pena todo o medo de enfrentar a mentoria, e me fez enxergar o quanto é possível sonhar junto com esses jovens.”

Depoimentos anônimos

A magia dos feedbacks

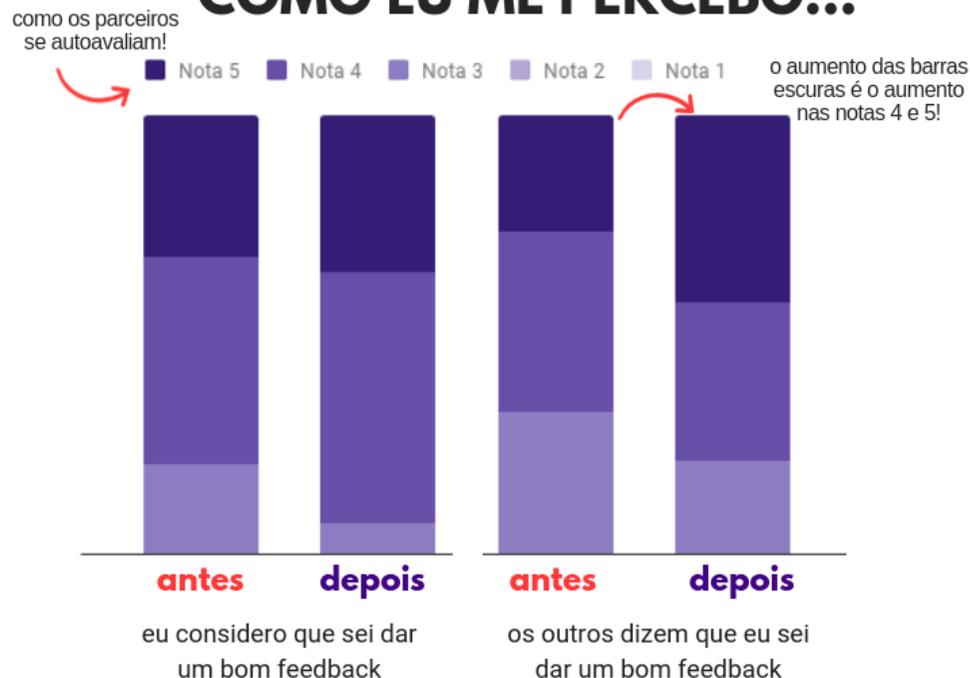
Ao longo do ano o programa foi agregando mentores parceiros, que eram pessoas que nos procuravam com vontade de ajudar, possuíam uma bagagem considerável de conhecimento e tinham disponibilidade para ajudar pontualmente. O que os mentores parceiros acharam da metodologia de trabalho?



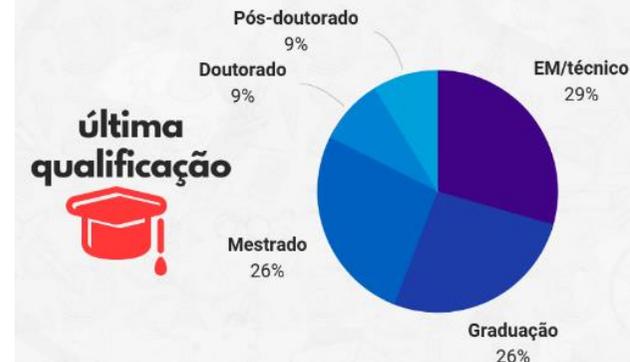
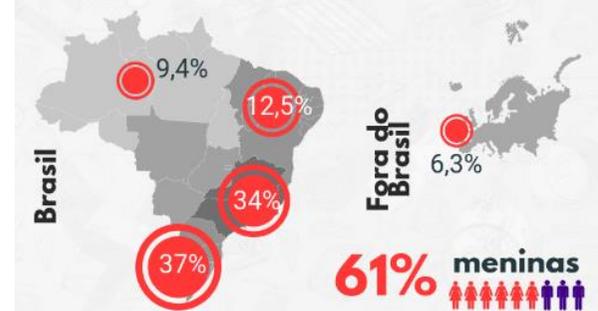
“As atividades propostas para as avaliações foram apresentadas de forma interessante. Alguns desafios pareciam quase uma “brincadeira de fazer ciência” para os jovens, fazendo com que o desenvolvimento de determinadas etapas das pesquisas tivessem mais leveza e criatividade, apesar da complexidade.”

Depoimento anônimo

COMO EU ME PERCEBO...



DEMOGRAFIA



IMPACTO

32 mentores parceiros

Deram 178 feedbacks em desafios
Totalizando **304** horas de feedback em desafios

Revisaram 9 guias de conteúdo
Totalizando **73** horas de feedback em conteúdo

Como resultado, a maioria dos jovens cientistas considera que os feedbacks dados pelos mentores parceiros contribuíram para melhorar a pesquisa.



E depois que o programa acaba?

É um ciclo sem fim: jovens que são transformados pelo programa tem tendência a querer agir para que outros jovens também sejam transformados. Quando perguntamos aos mentorados se eles gostariam de se envolver com o Cientista Beta em 2019, a resposta deles foi positiva e se encontra ao lado.

Todas essas informações nos dão a certeza de que a realização do programa planta sementes que irão brotar e multiplicar-se pelo mundo, seja dentro do próprio programa ou em outras iniciativas. É isso que chamamos de decolar!

QUAL A CHANCE DE RECOMENDAR O PICDB A UM AMIGO? (1-10)

mentorados:

9,83

mentores:

9,75

MENTORADOS SOBRE O ANO SEGUINTE

- 58%** quer ser voluntário da EB
- 44%** quer escrever sobre a sua experiência na internet
- 38%** quer fazer palestras sobre pesquisa na escola
- 20%** quer ser mentor
- 13%** quer criar algum projeto dentro do CB
- 3%** não pensa em se envolver



Histórias



Tudo passa a fazer mais sentido quando escutamos pessoas reais contando as suas histórias. É como se nos conectássemos e fôssemos transportados diretamente para o universo que aquela pessoa está descrevendo. Para transportar você pelo universo do Programa Decola Beta, então, pedimos que mentorados, mentores de jovens, mentores parceiros e os estagiários do programa contassem uma história por meio de uma reflexão para a pergunta:

o que mais te marcou em fazer parte do Decola Beta?

Jovens cientistas mentorados



Já faz um tempo que eu tenho carregado comigo uma ideia de que não somos apenas jovens, estudantes e cidadãos, mas cada um tem um potencial enorme de transformar o espaço ao seu redor. Através do Decola Beta, descobri que a ciência era esse campo que despertava naturalmente o meu potencial de mudança. A maneira como o programa lidou com a diversidade de ideias, perfis dos participantes e o ponto de partida de cada projeto foi fundamental para que percebêssemos nossa evolução como jovens cientistas.

Além disso, os guias de conteúdo sobre fazer pesquisa fornecidos pelo programa, toda a interação com os outros mentorados com experiências e projetos brilhantes e a presença de um mentor com muita disposição para dar suporte emocional e ideias muito colaborativas faziam com que víssemos um propósito em fazer pesquisa. Dessa forma, para qualquer imprevisto com o projeto (ou celebração de algum avanço ou conquista), tinha-se à disposição uma rede incrível para o suporte. Sem dúvidas, o Decola deixou claro que o impacto que nossa pesquisa pode trazer não é proporcionado por apenas uma pessoa, mas sim pela soma de contribuições de diversos colaboradores. Além disso, mostrou que quanto mais disposto a trocar conhecimentos e ouvir feedbacks você estiver, maior será o seu amadurecimento.

O programa me fez ver também que, o simples fato de tomarmos iniciativas de impacto em nossas comunidades tão cedo, através da ciência, já tem um papel fundamental de inspirar mais pessoas a agirem por uma mudança. Acredito que o real impacto do programa para mim foi proporcionar as ferramentas que permitissem a mim e a jovens cientistas de todo o país fazermos nossas próprias escolhas, seguir pelas nossas próprias ideias e sermos os protagonistas nessa nossa jornada como cientistas Beta.

Peterson Haas

16 anos, 2º ano do Ensino Médio, Colégio Evangélico Alberto Torres
Lajeado - RS



Gabryel Guerra

15 anos, 1º ano do Ensino Médio, Curso técnico em eletrotécnica, Instituto Federal de Pernambuco Paulista - PE

“

"Faça-se a luz! E fez-se a luz.": assim termina um conto de Isaac Asimov. No conto, é desse jeito que se conclui um ciclo. O universo inteiro, depois de quase acabar com o passar do tempo, nasceu de novo. A história iria recomeçar. O que isso significa?

Cada um de nós é um mundo único, cheio de coisinhas especiais, de experiências incríveis e de histórias legais. Mas um mundo com alguns conflitos. Passamos por problemas, mesmo tentando evitar.

Durante o Decola Beta, entendi que eles acontecem a toda hora. Esses problemas me forçaram a sair da minha zona de conforto e ser criativo para encontrar soluções.

Mesmo assim, é difícil mudar de plano por causa deles. Temos que refazer tudo, ou tentar coisas diferentes, mesmo não gostando tanto da ideia porque isso desafia toda a nossa lógica inicial. É excelente ser criativo para resolver problemas, mas é péssimo mudar nossos planos. Foi frustrante perceber que algumas coisas que eu fiz deram errado. Nunca é legal chegar perto de descumprir um prazo, ou ver que você não vai poder fazer algum experimento, ou ter que planejar mais de uma vez alguma parte da pesquisa.

Nesses momentos temos vontade de desistir. Depois que tudo acontece, é até bom contar essas histórias para os outros. É como a história de um herói: todos nós gostamos de ver a história de um herói, mas com certeza enfrentar vilões fortes como ele enfrenta é extremamente duro.

Quando passei por esses momentos que eu entendi como é importante ter um propósito em fazer as coisas. Sem ter uma motivação, dificilmente eu terminaria meu projeto. Foi o porquê de estar fazendo ciência que não me deixou desistir.

Esse ciclo de tentar fazer algo, fracassar e seguir em frente de um outro jeito se repetiu (e ainda vai se repetir!) muitas vezes. Mesmo passando por diversas situações desesperadoras, vale a pena continuar lutando. De verdade. "Faça-se a luz!", afinal, significa que, mesmo com todos os problemas e por mais difícil que seja de encontrar uma solução para tudo, sempre podemos tentar de novo. Esse é o maior desafio.



Eduarda Gressler, Luiza Fank e Amanda Bihenck

18 anos, 4º ano Ensino Médio Técnico em Química, Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha
Novo Hamburgo - RS



Explicar em palavras o que foi o Decola Beta pra nós é uma tarefa complicada, 2018 foi um ano de muitos altos e baixos e o DB esteve do nosso lado desde o início. Todos os desafios que cumprimos, vídeos, resumos e amigos que fizemos mudaram nossas vidas e personalidades de alguma forma. Crescemos imensamente com esse programa.

Passamos a ver que a nossa realidade não é a realidade de todos. Na nossa escola técnica tínhamos muitos laboratórios, equipamentos e professores que incentivavam a pesquisa, facilitando muito o nosso uso. Enquanto isso, conhecemos pessoas durante o programa que realizavam o projeto em casa (ou tiveram que correr muito atrás de recursos simples) e que eram os únicos de sua escola a fazerem pesquisa. Isso nos encorajou mais ainda a lutarmos pela divulgação da pesquisa no Brasil, para tentarmos fazer a diferença no mundo, permitindo o acesso ao máximo de pessoas possível.

Além de tudo isso, o DB nos auxiliou com a participação em feiras e incentivou que compartilhássemos nossa pesquisa com o mundo. Em 2018 participamos da Mostratec, da SaberTec, da Feicit e, por fim, da tão esperada Experiência Beta, que nos permitiu conhecer palestrantes inspiradores, pessoas que têm muito a acrescentar às nossas jornadas como jovens cientistas, além de nos motivar a continuar desenvolvendo pesquisa científica para melhorar o mundo à nossa volta. Na EB também pudemos perceber o quão importante foi toda a nossa jornada dentro do DB, como cada momento ampliou e diversificou nossos pensamentos e ideias. O momento mais marcante de toda nossa caminhada foi, no final de tanta dedicação e aprendizado, recebermos a notícia de que fomos selecionadas para participar da 26ª Conferência Internacional de Jovens Cientistas na Malásia! Foi um sentimento inexplicável e que não teria sido possível sem a ajuda do programa!

A partir desse ano, o Decola Beta vai estar nas nossas rodas de conversa, no nosso cotidiano, família, trabalho e amigos. Queremos que todos conheçam e se interessem por esse programa, que vejam o quão importante é incentivar a ciência e que ela pode mudar vidas!

Mentores de jovens cientistas

Sobre Ciclos, gratidão e experiências

“

Minha primeira experiência no Cientista Beta foi como jovem cientista mentorada em 2016 quando eu ainda tinha 17 anos. Na época, eu nunca havia tido contato com o método científico e posso afirmar que a maioria do que aprendi foi com o Programa. Nessa trajetória, vivenciei todos os dilemas e problemas que todos os jovens enfrentam quando decidem entrar no mundo da pesquisa. Também com o CB tive todo o apoio de pessoas que me ajudaram a vivenciar de uma forma mais leve e que fosse também divertida.

Uma das pessoas especiais nesse momento de descoberta foi a minha mentora, a Vanessa. Na época eu não conseguia entender como poderia existir uma pessoa tão disposta a ajudar nossa equipe, a nos motivar e aconselhar sobre qualquer tema, somente em troca dos nossos abraços semanais.

Com o tempo, eu percebia que não era só a Vanessa. Todos os mentores eram assim, todo o time e os mentorados tinham o mesmo espírito do Programa e foi quando eu entendi que o Cientista Beta era mais do que um Programa de Iniciação Científica. Era a minha dose de renovação e esperança em acreditar nas pessoas, nos jovens e na gente mesmo.

Meu primeiro ciclo se encerrou, mas depois de tudo o que senti na primeira Experiência Beta em 2016, eu voltei para Salvador com a certeza que eu voltaria pro Programa. No ano seguinte, fui voluntária da segunda Experiência Beta e em 2018 me inscrevi e fui selecionada para integrar o time de mentores.

Ainda lembro do primeiro dia que conversei com os meus mentorados Marcelo e Luiza. No primeiro dia, ainda tímidos, já sabíamos que seria match. A gente se conectou e se conecta até hoje e um dos motivos foi a empatia que tínhamos um com o outro. Há pouco tempo, menos de 2 anos, eu estava como eles, com os mesmos medos, anseios e expectativas. Contar como foi o processo comigo, os deixava mais confortável.

Eu sou grata ao Cientista Beta por todas as etapas que eu pude aproveitar e tudo o que vivenciei e aprendi, minha forma de retribuir é não quebrando esse ciclo de gratidão e retribuição. Eu sinto que alimentei esse ciclo quando vejo o Marcelo e a Luiza falando sobre serem mentores no CB e em outros programas. O que eu faço é plantar minha sementinha nesses jovens e rego um pouquinho na expectativa de que brote neles esse mesmo sentimento de alimentar esse ciclo, assim como brotou em mim.

Camila Medeiro

Engenharia Industrial Elétrica -
Instituto Federal da Bahia
Salvador - BA





Os meus mentorados me fizeram decolar

Para começar este depoimento, vou voltar a 2017. Esse foi um ano de muitas mudanças na minha vida, tanto pessoais, quanto profissionais. Eu tinha acabado de me mudar para os EUA com um diploma de recém-doutor, pronto para enfrentar desafios e descobertas. Realmente, muita coisa rolou, e entre elas, o meu ingresso no Cientista Beta. Minha decisão de entrar no CB foi quase acidental. Inicialmente, eu estava procurando alguma atividade que preenchesse o meu tempo livre, enquanto me adequava ao novo país. Em um dia qualquer, navegando na internet, vi uma postagem intitulada E se a Ciência te fizesse decolar? Junto com o título, estava também a explicação sobre o programa, que me cativou. Passei pelo processo seletivo e fui mentor naquele ano. No começo, eu estava receoso, pois mentorar um jovem cientista é uma grande responsabilidade. É preciso entendê-lo não apenas como um entusiasta cientista, mas também como pessoa, com as fragilidades e expectativas que a adolescência traz. Assim, quando eu compreendi essas necessidades, as preocupações desapareceram.

Em minhas mentorias, eu sempre valorizei o diálogo, percebendo os problemas da pesquisa, e procurando solucioná-los da forma mais gentil, sem pressão ou estresse. Para mim, esse é um ponto importante quando se orienta alguém tão jovem. É preciso entender que ele chega em um universo cheio de complexidade, empenhado em desvendar as perguntas de sua pesquisa, mas ao mesmo tempo, ele continua sendo um jovem que vive no mundo real, rodeado de pressões. Desta forma, é o nosso papel como mentor acolhê-lo e tornar essa imersão na ciência mais divertida, aliviando a rotina.

Eu posso deixar aqui um exemplo (e dica!) que usei com os meus mentorados. Nós tínhamos recebido uma carta do mentor parceiro, com feedbacks sobre o projeto que, a princípio, eles não precisavam responder.

Coincidentemente, naquela semana, eu recebi um parecer de um artigo que havia submetido para uma revista, com feedbacks dos revisores. Sem escolhas – e como cientista – eu teria que responder aquela carta. Foi nesse momento que eu tive a seguinte ideia: que tal encararmos a carta do mentor parceiro como um feedback de um artigo científico? Claro, os mentores nunca tinham respondido a uma carta destas, mas seria um primeiro passo para futuras cartas de submissão. Eles prontamente concordaram e essa se tornou uma experiência divertida e, ao mesmo tempo, científica. Esse é apenas um exemplo para trabalhar com os mentorados, valorizando e balanceando as experiências diárias, tornando-as menos exigentes, mas não menos sérias.

Para finalizar, como eu disse no início, 2017 foi um ano de mudanças na minha vida e uma delas foi decidir seguir uma nova carreira. Como é de se imaginar, não é uma escolha fácil. Contudo, a cada dia que eu me conectava com os meus mentorados, eu via neles a força de vontade e o entusiasmo para seguir com os seus objetivos. Cada conversa era uma rica troca, onde eles também me davam o apoio necessário. Isso com certeza contou imensamente para ser quem eu sou hoje. Obrigado, mentores! Vocês me fizeram decolar!



Felipe Shibuya

Doutor em Ecologia e
Conservação, Universidade
Federal do Paraná
Boston, MA, USA

Mentora parceira

Como mentora parceira, eu destaco três aspectos que impactaram bastante não só os mentorados, mas também a minha própria percepção sobre ciência.

No Decola Beta, a ideia da pesquisa está na mão do jovem. Os mentores, de fato, são só parceiros: apresentam ferramentas, alternativas, mas é o próprio jovem que desenvolve o seu projeto. Isso destaca a importância do propósito. Ajuda a reconectar a ciência com as demandas da sociedade. E ainda mostra que é possível, sim, fazer pesquisa, de alto nível, fora da universidade (que é o local onde estamos mais acostumados a conhecê-la).

Dando suporte a pesquisas com temas e metodologias tão distintas, ficou mais clara a existência de uma linha mestra, comum a todas as áreas do conhecimento. E saber identificar essa linha é cada vez mais necessário, para co-criarmos soluções robustas, que considerem a contribuição dessas diferentes áreas, para os problemas complexos da vida real.

O Decola Beta também é uma forma diferente de divulgar a ciência, que vai além do "falar sobre" e avança para o "vamos fazer juntos?". Com isso, aspectos da natureza da ciência, tão difíceis de serem abordados - como o contexto da pesquisa, o papel da comunidade científica, as limitações de recursos e do próprio limite de validade das descobertas - tudo isso se torna muito mais palpável para o jovem pesquisador.



Vania Alves

Mestre em Projetos Educacionais de
Ciências e em Engenharia Química, USP
Caçapava - SP

Ana Carolina Santos

Bacharelado interdisciplinar de ciência e tecnologia, Universidade Federal da Bahia
Salvador - BA



Estagiários do programa Decola Beta

Encontrar o Cientista Beta foi algo essencial na minha trajetória como jovem cientista. Viver a ciência sempre me pareceu um sonho utópico e conhecer cientistas brasileiros foi uma injeção motivacional imensurável.

Em 2017, tive a oportunidade de ser mentorada do Decola Beta, desde então foi amor à primeira vista pelos ideais do programa. Em 2018 recebi o convite para ser estagiária do programa, tendo a missão de estar próxima dos mentorados, estando disponível para apoio nas dificuldades gerais do programa e dos projetos. Estar neste papel transpassou-me um sentimento de orgulho, por ter sido mentorada, entendia as necessidades e aflições, e por vezes, fortalecia a ideia de que pesquisa científica embasada em empatia traz resultados magníficos.

Ser estagiária do Decola Beta foi, durante todo programa, uma via de mão dupla: executava as tarefas e todo contexto me fornecia uma confiança descomunal para seguir minha trajetória no ambiente científico.

Estar em uma rede colaborativa científica, como Cientista Beta, fornece muito mais que oportunidades e incrementos nos currículos vitais, oferece representatividade e confiança, na educação brasileira e nos nossos ideais.

Natan Vieira

Técnico em Meio Ambiente, Colégio Estadual Cidade de Camaçari
Camaçari - BA



Fui mentorado do Decola Beta no ano passado. Participar do programa me fez evoluir em vários aspectos. Desde então, sinto necessidade de ajudar outros jovens cientistas. Fui convidado para ser estagiário do programa e aceitei na hora. Minha função é estar próximo aos mentorados, dando suporte a eles muito além da pesquisa científica. Também ajudo na produção e faço a edição do conteúdo audiovisual das mídias do CB. Eu fico muito feliz em poder ajudar de alguma maneira esta causa tão nobre!

Crowdfunding e conquistas do ano

Desde o primeiro ano de Programa Decola Beta, damos oportunidade para que jovens de baixa renda participem e se desenvolvam. Em 2018, quase a metade dos jovens mentorados necessitava de uma bolsa por não conseguir arcar com a taxa de participação. E ninguém ficou de fora: nós abrimos uma campanha de crowdfunding para financiar a participação desses jovens e poder executar a 3ª edição do programa mantendo a qualidade e ampliando o alcance.

Nossa meta de arrecadação foi atingida e superada! 254 doadores contribuíram para que R\$ 18.992,00 fossem arrecadados. É claro que a gente não poderia deixar de comemorar, não é mesmo? Convidamos mentores e mentorados, ensaiamos todos uma mesma coreografia e fizemos um vídeo de celebração (link na próxima página)!

A seguir, começamos a enviar as recompensas para cada doador da campanha (chaveiros, copos, camisetas do Cientista Beta, entre outros). Mas pensamos em ir além: quando você faz uma doação é porque acredita em uma iniciativa. E, ao acreditar, você quer acompanhar o desenvolvimento dela e desejar que tudo dê certo. Nada melhor do que elaborarmos um resumo mensal de como está o programa, para que todos os 254 doadores saibam como estamos indo!



COMO FOI NOSSO CROWDFUNDING?



DE ONDE VIERAM AS DOAÇÕES?



CELEBRE CONOSCO!

vídeo da dança de celebração da meta batida!



Relatório de Impacto 1:

dados dos jovens e dos projetos



Relatório de Impacto 2:

depoimentos de mentorados e mentores



Relatório de Impacto 3:

depoimento de professor



Relatório de Impacto 4:

depoimento de voluntários e parcerias



Relatório de Impacto 5:

vídeos dos jovens - Decola Beta explica

O Decola Beta 2018 agradece a todos doadores!

Adriana de Fátima Moura Gabriel Marmentini Marcelo Peterlini Larissa De Bona Gambin Ramon Fernando Hans Ester Lima Caroline Luísa Quiles João Alcantara Taís Suhre Marines Trautman Marlene Anelise Rau Frederico Vianna Kelber Patricia Siqueira Jéssica Kranz Barcelos Lucas Bernar Barbara Engel Tiago Buhr Patricia Copatti Ivanete Mallmann Silvia Pereira Fujita Carolina Juliana Gongora Luis Vicente Susin Angélica Müller Vivian Min Yee Chiang Rogério Steffenon Matheus Cardoso Francisco Secorun Natan Magri Cauduro Wilson Weber Guilherme Dne Antonio Carlos Anelise Hennrich de Moraes Paulo Carvalho Juliandro José Noronha Guilherme Luis Presser Jeane Cler Vargas André Eiki Hiratsuka Nestor Neto Isadora Costa Francisco de Goeve Licia Barros Gonçalves Paulo César Imberti José Roberto Pereira Andrey Morawski Cecilia Susin Osorio Leonardo Henriques Mariana Bertini Adla Betsaida Martins Teixeira Juliana Lara Israel Costa Corrêa de Lima Jane d' Arc Costa Corrêa de Lima

Eduardo Vales Ludson Ázara Ana Letícia Knuth Peterson Haas Allan Kolodzieiski Gabryel Henryque Viviane Salazar Carolina Kelsch Josiane Lima João Paulo Maia Liciane Gonçalves Costa Carmen Lucia Cardoso Flavio Barros Luiz Roberto Soares Bárbara Oliveira Sabrina De Souza Aguiar Isadora Costa Tania Silveira João Bruno Bastos Léo Gomes Mayara Costa Stephanie Duarte Débora Duque Marques Camila Medeiro Nicholas Biscardi Groff Sinjin Denis Machado Yano Ana Carolina Valls Antônio Henrique Nunes Muniz Moarah Pereira Denise Arruda Vinicius Silva Rodrigues França Gerliane da Silva Chaves Luan Silva Oliveira Melo André Viegas Matias Freiburger Marcelo Barreira Pamela Nitsche de Souza Sônia Maria Nitsche Rosana Bemvenuti Jacques Andrei Milton Leonardo Bodo Uljali Cristal Felipe Mendes dos Santos Lucas Kehl Felipe Bemvenuti Jacques Alice Bombassaro Cláudia Santos Carolina Ramalho Samuel Aveiro Carol Santos Ademar Koeche Luiza Cherobini Pereira Igor de Léis Camila Golojuch



Paulo Paredes Lucia Nogueira Gislene Nunes Barbosa Silva
Santos Márcia Cunha dos Santos Gina Hirooka Natan Vieira
Eder Luiz Gomez Marianna Lyra Cassiana Maria Erika Alves
Vitor Motomura Elaine Cristina Latocheski Patrícia Honorato
Mariana Amorim Fraga Adriana Dalcin Carvalho Leopoldo
Machado Iúri Batista Teles David Majerowicz Ricardo da
Cunha Claudemir Carvalho Raquel Figueiredo Leandro Maciel
de Moraes Rafael Bento da Silva Soares Patrícia Honorato
Adriana Leopoldino Marcelo Giusti Victor Maia Itatyane
Nascimento Santos Luísa Rau Felipe Seródio Janete Ritter
Policarpo Nicole Scherer Daniela Hilarious Yano Sarah Fernn
Lilian Luzia Mattos de Andrade Fidanza Rafael Gasperin
Rafaela Vieira Franz Thomas Leonardo Mendes Nogueira
Maidi Vianna Floriano Julliana Guimarães Ruth Goldberg
Filipe Rodeiques do Nascimento Felipe Shibuya Pedro Augusto
Marcell Cipolatt Franco Zortéa Edson dos Santos Marian
Fabio Bobrow Marli Pereira Maurício Faccin Mariana Brunetto
Büttenbender Júlia de Souza Domingues Alfredo Rau Ricardo
Di Lazzaro Filho Sara Figueredo Rosana Aparecida Ferreira
Nunes Guilherme Kohler Fabiano Salgado Victor Arnaud
Cristiana Nogueira Anderson Silva Fernanda Staniscuaski

Carolina Girardi Caroline Salvati Caio Guima Leticia Alves
Mateus Andrade Fernandes Thaís Franciele Texeira Gabriel
Vinholi Andre Calderan Márcia Almeida João Brandão Luis
Vicente Susin Amanda Soldani Natália Machado Carolina
Maia Alan Amrosi André Sionek Christina Rostworowski da
Costa Sérgio Andrade Queiroz Júnior Vanessa Carreiro Marcos
VM Guilherme Rosso Rafa Marques Luciene Dal Ri Jean Diego
Fontena Talita André Guilherme Maia Renan Zanini Porto
Beatriz Afonso Zomignani Luis Justo Arthur Trautman Vianna
Sergio Trautman Laura Eduarda Mallmann Kieling Thais
Lopes Rafael Winck Espinoza Katherine Vianna Kelber
Lagemann Eduardo Moura Tácio Lobo Andrey Morawski
Mainara Ferreira Barbieri Simony Cesar Jaqueline Dahmer
Steffenon Ernesto Ferreira Bianca Rebelo Sergio Alexandre
Rau Carlos Vandre Heriki Vanti Regina P Markus Thayse
Carvalho Menezes Ricardo Mello Natalia Bernardi Videira
Djuly Enzweiler Dagon Ribeiro Kamyla Teixeira Ferreira
Rafaela Drey Rodrigo Genaro Vianna Fernanda Neumann
Bruna Enzweiler Cristiano Ramella Monique Deon Ester Lima
Laís Moreira Granato

Mais conquistas!

Time triplicado

O time do Cientista Beta começou o ano com 3 pessoas, (Kawoana, Giovani e Mariana). Aos poucos foram chegando a Jaqueline e o Rafael pra cuidar da tecnologia, a Carol e o Natan pra cuidar da experiência dos mentorados, e por fim a Barbara e a Isabela pra se dedicar especialmente à organização da maior Experiência Beta de todos os tempos. Nosso time triplicou de tamanho! E se conseguimos colocar em prática projetos inovadores, manter a qualidade e fazer tudo do jeito acolhedor e humano como gostamos, foi porque todas essas pessoas deram o melhor de si neste ano!

Edital aprovado

Este também foi o ano em que o Instituto Serrapilheira lançou seu primeiro edital de fomento à divulgação científica. No dia em que o edital foi divulgado, foi incrível como dezenas de pessoas nos marcavam nas publicações ou nos enviavam o link dizendo, eufóricos, que aquilo tinha muito a nossa cara. Surpresa maior que essa foi a que tivemos, em meio ao primeiro dia da Experiência Beta, em 12 de dezembro, quando soubemos que **ficamos entre as 14**

iniciativas contempladas pelo edital, entre quase 900 candidaturas de todo o país. Esse edital irá permitir que em 2019 possamos decolar novos projetos e aumentar significativamente a escala do impacto causado!



Presença confirmada em feiras

Um dos princípios do código beta, nosso código de ação do Programa Decola Beta, diz que quando um cientista ganha, todos ganham. Por isso, quando nossos jovens são aprovados em feiras de ciências, a alegria é coletiva e contagiante. Melhor ainda é quando conseguimos reunir essas pessoas e fazer um “Beta encontro” em feiras em diversos cantos do país. Até a publicação deste e-book, nossos jovens haviam participado de 17 feiras:

Ceará Científico 2018 | Ciência Jovem | CINA Congresso Internacional de Nanotecnologia | Espaço Jovem Cientista PUCRS | Experiência Beta | Expoceti | EXPOTEC | FEBIC | FEICIT | Feira de Ciências e Inovação da PUCRS | FENECIT | FETEC | Jepex Junior | META - MOSTRA ESPECÍFICA DE TRABALHOS E APLICAÇÕES | MOSTRATEC | SaberTec | Semana Nacional de Ciência e Tecnologia da UFPE

Na MOSTRATEC (Mostra Brasileira de Ciência e Tecnologia), um dos maiores eventos de ciência pré-universitária do país, nossos mentorados marcaram presença e conquistaram premiações e credenciais!

presença marcada na **Escola de Versão do Instituto Weizmann**, em Israel e na **OKSEF**, na Turquia.



- ★ 4º lugar em Gerenciamento de meio ambiente,
- ★ 4º lugar em Engenharia de materiais
- ★ 3º lugar em Ciências ambientais
- ★ 3º lugar em Matemática e Física
- ★ 3º lugar em Ciências Sociais, Comportamento e Arte
- ★ 3º lugar em Engenharia e Materiais
- ★ 2º lugar em: Ciências ambientais
- ★ 2º lugar em Bioquímica e Química

Além disso, alguns mentorados de 2017 decolaram no ano de 2018 para várias feiras incríveis! Além de participações na FEBRACE e na MOSTRATEC, tivemos



Experiência Beta

O que é a Experiência Beta?

Para todo projeto existe um propósito. Acreditamos que a ciência deve estar mais conectada aos problemas da sociedade e às metas globais de desenvolvimento. E também que os próprios cientistas devem estar conectados e dispostos à colaboração.

A Experiência Beta é o tempo e o espaço em que juntamos jovens cientistas revolucionários para falar sobre ciência, construir redes e tomar doses altíssimas de inspiração. Se pudéssemos resumir, poderíamos dizer que nossos objetivos com a Experiência Beta são: conectar pessoas, promover integração, inspirar por meio de exemplos, permitir que jovens mostrem seus projetos científicos e que todos participantes entrem em contato com conteúdos relevantes para quem quer ser mais protagonista e transformador!



Experiência Beta 2018

A Experiência Beta 2018 trouxe como seu tema central a colaboração. Sempre falamos de ciência, está em nosso DNA. Agora, vamos acrescentar a colaboração na nossa fórmula mágica, com o objetivo de dialogar sobre como e por que colaborarmos na ciência é o melhor caminho e também o que traz mais resultados impactantes, seja na sociedade, em nossas relações ou em nós mesmos.

Indo além do diálogo, esse tema foi inserido nas nossas práticas. Exploramos formas diferentes de integração entre os participantes. Alternando entre workshops, dinâmicas e palestras inspiradoras, propomos um mergulho de cabeça na descoberta do que nos conecta antes do que nos separa. Investigamos e buscamos por linhas de conexão entre ciência e colaboração.

Os jovens tiveram a oportunidade de apresentar seus trabalhos científicos para uma banca de avaliadores, em sessões divididas por assunto e abertas a todos os participantes. No restante da programação foram trabalhadas questões técnicas como metodologia científica e design de experimentos ("hard skills"), e também questões mais sutis ("soft skills"), como resiliência em momentos desafiadores e convivência com a diversidade em equipe, por exemplo.

Com isso, finalizamos o evento com novos caminhos e horizontes para o desenvolvimento de projetos científicos cada vez mais impactantes e, especialmente, para sermos jovens Cientistas Beta na constante busca por nossas melhores versões. Quer saber mais? Acompanhe os dados:

123 jovens
62 projetos
5 jovens sem projeto



Vieram de **56** cidades de **14** estados do país, tendo as **5** regiões representadas.

28 professores
15 mentores
56 avaliadores
16 voluntários
2 estagiárias

52 horas de programação



(especial e paralela para jovens, mentores e professores)

434 feedbacks de avaliador
para jovem cientista
276 feedbacks de jovem para
jovem

22 reconhecimentos



credenciais: FEBRACE, MOSTRATEC e ICYS

destaques: Rigor Científico, Ideia Inovadora e Colaboração

3 dias de evento
São Leopoldo, RS, Brasil

O que mudou neste ano?

Em 2018 o evento contou com várias novidades. Uma delas foi um caderno do participante, um guia entregue a cada participante e que os acompanhava durante toda a programação. Além de conter conteúdos que aprofundavam o que estava sendo vivenciado, também era um espaço para reflexões e anotações que surgiam ao longo das dinâmicas e palestras.

No processo seletivo e preparação para o evento, mantivemos a cultura de enviar um

feedback a todos os inscritos, sejam eles aprovados ou não. E os aprovados enviaram seus materiais de apresentação - vídeo de ensaio e arquivo de prévia dos slides - para que uma equipe deixasse sugestões de melhoria para que o grupo se prepare melhor para o dia da apresentação. Apesar de aumentar o número de projetos e de salas de apresentação, conseguimos manter e aprimorar um sistema de avaliação que não é baseado em notas: é um sistema qualitativo, claro e sem ambiguidades. Continua sendo incentivado que qualquer jovem cientista que está assistindo a apresentação escreva um feedback para o outro jovem cientista que está apresentando, e assim o avaliador não é o único a escrever feedbacks na sala.

As novidades deste ano na avaliação envolveram conferir aos jovens cientistas mais protagonismo sobre a apresentação e o processo de avaliação: foi conduzida uma dinâmica em que os jovens analisavam os feedbacks recebidos dos avaliadores, faziam novas perguntas e novas considerações sobre os próximos passos da pesquisa, e também escreviam uma resposta livre que posteriormente foi entregue ao avaliador. Tornando assim o processo como uma via de mão dupla, em que aluno e avaliador podem aprender com as colocações construtivas que são feitas.



Também conquistamos a afiliação à MOSTRATEC, para completar a coleção de credenciais que já eram oferecidas (FEBRACE - SP e ICYS - feira itinerante, em 2019 será na Malásia).

Também não poderíamos deixar de realizar uma programação especial para aqueles que fazem o Programa Decola Beta ser especial: os mentores dos jovens cientistas que participam do programa. Em uma programação paralela, trabalhamos nossas conexões, nossos talentos para contribuir com o grupo, colaboração, pensamos juntos sobre quais são as características de um mentor e cada um teve momentos de reflexão sobre a sua

trajetória como apoiador de jovens cientistas inquietos.

Aumentar o número de vagas implicava em aumentar também toda a escala do evento. Com o apoio de iniciativas e empresas como a VM Info, a Red Bull Amaphiko e a Tris isso foi se tornando possível. Tivemos espaços maiores, quase o dobro de salas de avaliação e mais programações paralelas, para jovens, professores e mentores. Isso exigiu também ampliar a quantidade de voluntários treinados e engajados para fazer o evento fluir da melhor forma possível, especialmente ao deixar cada atividade com a cara e com o tema propostos.



A palavra dos participantes

Pedimos aos jovens que respondessem, em uma escala de 1 a 10, qual a probabilidade de indicar a Experiência Beta para um amigo. A média das respostas recebidas foi 9,81, traduzindo que estamos no caminho certo ao propor um evento diferente, centrado no jovem, descontraído e transformador. Para saber mais sobre o que os jovens, voluntários, avaliadores e mentores sentiram ao participar do evento, fique com alguns depoimentos que recebemos em um formulário anônimo de avaliação pós-evento!

Jovens

“A Experiência Beta 2018 foi um evento marcante para mim. Nela aprendi que não existe nada irrealizável, nada impossível. Tudo pode ser feito se estamos juntos, motivados e felizes com nosso objetivo. Isso foi muito importante para mim, que acabei me descobrindo em diversos aspectos, me auxiliando a compreender mais sobre quem eu sou e sobre as pessoas ao meu redor.”

“NÃO TEM COMPARAÇÃO! Na experiência Beta você se sente a vontade para viver, se divertir e trocar conhecimento por conhecimento, evoluir e curtir mesmo...”

“Uma feira única. Uma das poucas que realmente enxerga o esforço do aluno frente ao projeto e entende que o desenvolvimento do mesmo afeta diversas outras esferas, não só a científica ou da escola. Os avaliadores conheciam o meu objeto de pesquisa e foi a única vez que isso aconteceu, estavam prontos para avaliar uma inovação. Com certeza voltarei ano que vem, mesmo que seja sem projeto.”

“Com certeza eu trouxe lições e aprendizados de cada momento que vivenciei na EB 2018, e isso vai ficar guardado para sempre em meu coração. As dinâmicas, as palestras, feedbacks, todas essas situações foram extremamente proveitosas para mim, e mais uma vez só tenho a parabenizá-los pela preparação e organização de todas essas. Voltei do evento com o desejo de fazer ciência maior ainda, vontade de mudar o mundo e contribuir cada vez mais para que isso aconteça. Foi tudo muito inspirador! Vou levar pra sempre os momentos que vocês me proporcionaram, e junto com eles, as amizades que fiz. Conheci pessoas incríveis, cada um com uma história, uma trajetória...muito encantador ver tantos jovens buscando o melhor para o mundo.”

Mentor

“Foram 3 dias de total reflexão de como foi o ano sendo mentor, podendo compartilhar nossas experiências, aprendizados, e fracassos. Pude notar que nunca estarei sozinho nessa causa de levar ciência aos jovens, sempre terão outras pessoas espetaculares na causa, junto a mim.”

Voluntário

“Acredito que tudo fluiu tão bem principalmente pela boa comunicação do time dos voluntários, todos com uma pró atividade linda. Acredito que tomamos os evento como nosso e foi feito tudo da melhor forma possível.”

Avaliadores

“Não me canso de agradecer pela oportunidade em fazer parte desse projeto extremamente articulado e com muita potencial disruptivo. Gostaria muito de poder participar novamente das próximas edições.”

“A forma com que a avaliação foi proposta no geral é muito boa! Acredito que assim se consegue uma avaliação mais justa, e também passar um feedback que vai realmente impactar no projeto. Além disso, a ideia dos participantes darem um feedback do feedback torna a situação muito mais ativa por parte do participante!”

A Experiência Beta tem 3 dias intensos de atividades que não são encerrados pela premiação. Após os reconhecimentos, a organização e os participantes “trocam de lugar”, porque a organização senta na plateia e alguns participantes são convidados a compartilhar experiências significativas. Isso acontece porque, pra nós, as experiências são muito mais poderosas do que prêmios. Essa “troca de lugar” é um momento que se chama **“O Participante no Palco”** e acontece desde 2017. Em 2018, ouvimos 2 professores, 2 jovens, 2 mentores e uma voluntária.

Ouvimos o professor Chico do Cotuca se emocionar ao dizer que um envolvido em uma tragédia violenta recente foi seu aluno, e ele como professor imaginava se poderia ter sido diferente se oportunidades como a ciência estivessem mais presentes naquela época.

Ouvimos o Andrey, que foi mentor em 2018 e que na Experiência Beta de 2016 era nosso mentorado, e ele nos mostrou a importância

de levar consigo cada momento vivido ali, quando abriu uma pasta e tirou de dentro dela cada folha de feedback e anotação feita na EB 2016, quando ele estava no mesmo lugar em que todos os outros jovens cientistas estavam naquele momento enquanto o assistiam.

Ouvimos o Gabryel descrevendo com ricos detalhes cada subida e descida da montanha-russa de desenvolver um projeto científico como mentorado do Programa Decola Beta 2018, e pudemos ver como é lindo quando esses jovens se entregam e se conectam genuinamente com um propósito.

Por fim, ouvimos a Jaqueline, que hoje faz parte do time do Cientista Beta, e que perdeu as palavras em meio a emoção de contar sobre a vez em que ela apresentou um protótipo do seu projeto do ensino médio para as pessoas que sofriam com o problema que ela escolheu resolver, tornando esse sentimento o combustível para que ela hoje apoie outros jovens cientistas.





Assim foi nossa tarde de 14 de dezembro. Encerramos o ano de 2018 ouvindo histórias de pessoas que se conectavam genuinamente com o mesmo propósito que nós temos como organização. Nós pudemos sentar e observar que tudo aquilo que idealizamos e que parecia abstrato, no início de fevereiro de 2018 lá no povoado de Walachai, havia se desenvolvido, agregado mais pessoas e alimentado mais sonhos.

O que planejamos não só se realizou, mas fez muito mais do que isso: falou sozinho, dançou, cantou, levantou na nossa frente e ainda perguntou porquê. Criou vida. Agora aquilo tudo fazia parte

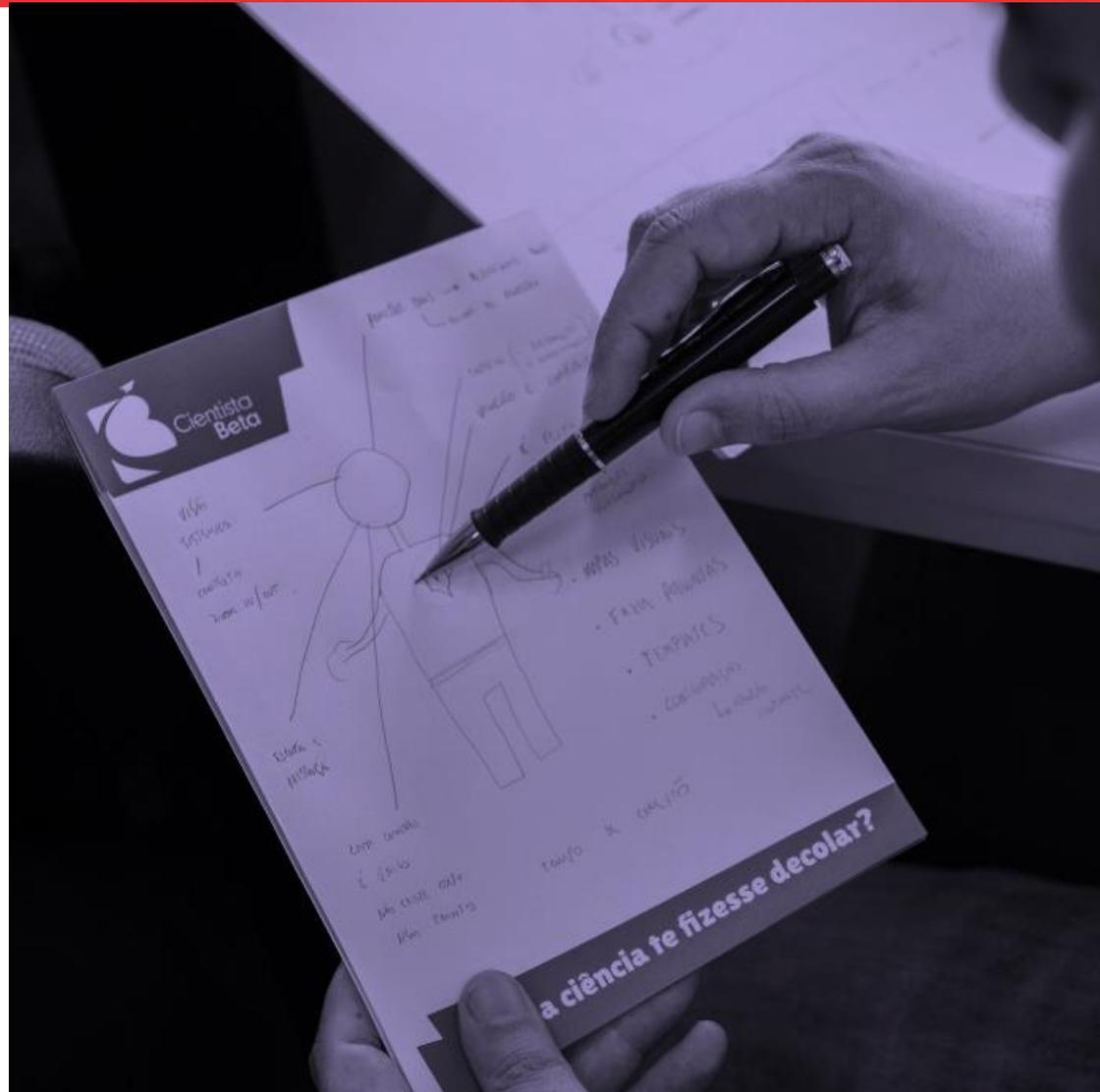
e estava guardado em um lugar muito especial dentro de cada pessoa impactada pelo que fazemos.

“E se a ciência te fizesse decolar?” é a frase que nos identifica. Ela carrega um poder de conversar com uma parte muito especial de cada um... acho que é por isso que ela se espalha tão rápido, de pessoa para pessoa, porque cada um se sente especial, conectado a algo maior, compartilhando seus sonhos. Questionando verdades absolutas, experimentando novas soluções, transformando a si mesmos e a sua realidade, e agora chamando todo mundo pra contar como decolar pela ciência é uma aventura tão legal que vale a pena ser vivida.

A arte expressa a ciência

Quando números, descrições de metodologias e materiais didáticos não são suficientes para expressar o que queremos dizer, a arte e as narrativas são capazes de expressar. Por isso, encerramos este e-book com um poema e com um mini documentário!

Poema escrito por uma amiga da mentorada Fabíola Santana e lido no momento "O Participante no Palco" na Experiência Beta 2018.



O poder da ciência (Julianna Mota)

O Cientista Beta

Promove a transformação

Pela iniciativa que desperta

O poder da ciência com as mãos

Através de questionamentos

Aliado a curiosidade

Promove os descobrimentos

Para facilitar a vida em sociedade

A ciência é querer

Misturado ao comportamento

Melhorar o viver

É a chama de tantos talentos

Os acessórios, a tecnologia

Que a mercê inovação

Traz a alegria

Para projetos de consolidação

Mudar o mundo

Através da ciência

Significa acreditar que tudo

Pode se tornar uma experiência

O Cientista Beta,

Promove a transformação

Pela a iniciativa que desperta

O poder da ciência com as mãos

O conhecimento é libertador

Abre as portas

Mesmo que o caminho nos traga dor

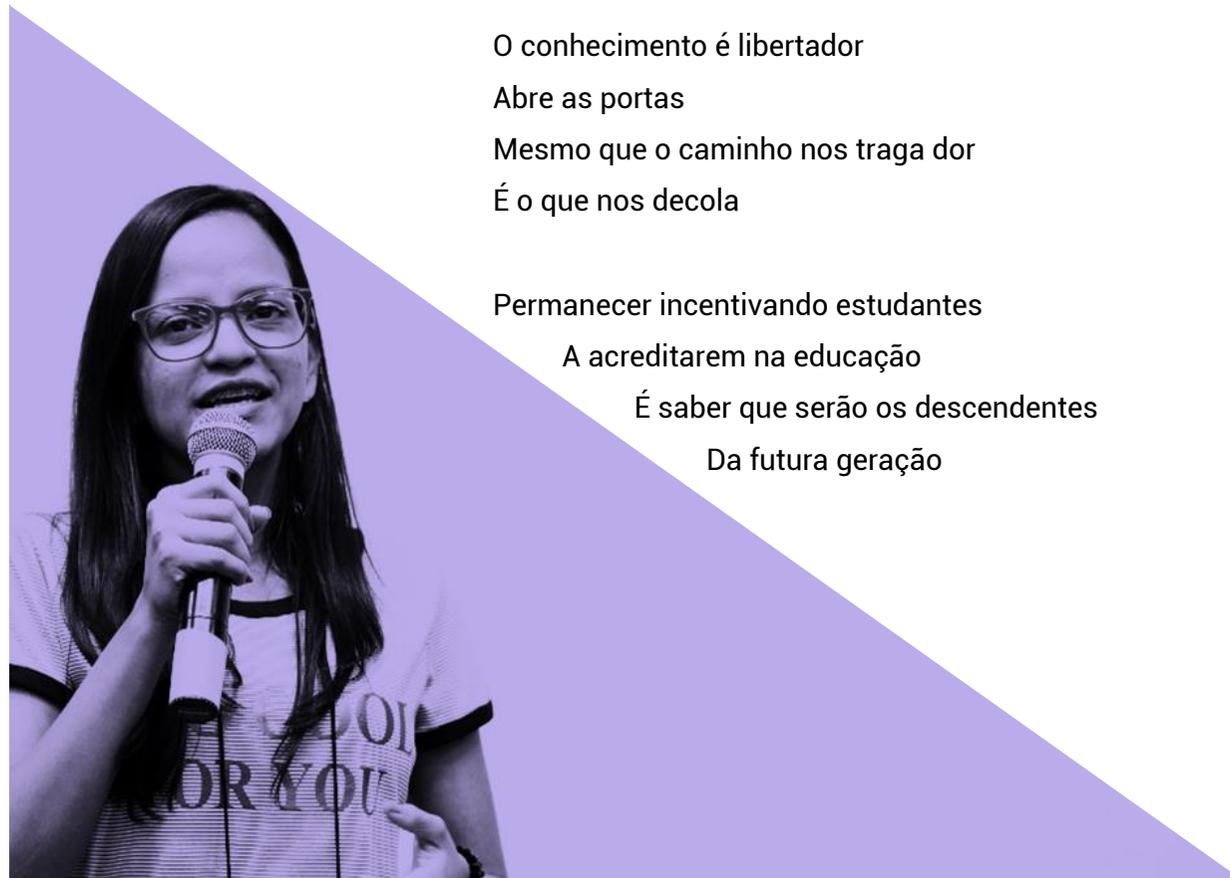
É o que nos decola

Permanecer incentivando estudantes

A acreditarem na educação

É saber que serão os descendentes

Da futura geração



Questionando verdades

Este é um minidocumentário, produzido pelo Save the Love, que apresenta a história de três jovens que, conectados pelo universo da ciência, descobriram uma nova versão de si mesmos e se permitiram experienciar uma jornada transformadora em suas vidas.

A partir de um olhar sensível, conheça os sonhos, desafios e os laços que conectam Kawoana Vianna (Cientista Beta), Andrey Morawski (mentor e voluntário do Decola Beta) e Fabíola Santana (participante do Decola Beta 2018).

O documentário foi produzido durante a Experiência Beta 2018. Esse evento, assim como todo o trabalho do Cientista Beta, foca nas pessoas e em seus sonhos e intenções para o mundo, materializados na forma de projetos científicos.



Fontes

Relatórios de Impacto do Programa de Iniciação Científica Decola Beta (PICDB)

Questionários de avaliação de características e habilidades "Raio-X", aplicado no início e no final do Programa de Iniciação Científica Decola Beta aos mentores, parceiros e aos mentorados

Formulários de feedback anônimos de jovens cientistas, mentores, voluntários e avaliadores da Experiência Beta 2018

Documentação de metodologias do próprio PICDB 2018

Texto, dados e diagramação: Mariana Rau

Revisão: Barbara Zolet e Kawoana Vianna

Fotos: Vinicius Hans

Ícones: FlatIcon

Agradecimentos

Por cederem depoimentos e histórias incríveis, Amanda Bihenck, Ana Carolina Santos, Camila Medeiro, Eduarda Gressler, Felipe Shibuya, Gabryel Guerra, Jaqueline Steffenon, Luiza Fank, Natan Vieira, Peterson Haas, Vânia Alves, e a todos que concederam seu depoimento de forma anônima nos formulários de feedback da Experiência Beta.

Por fazer parte do time e construir um ano incrível, Ana Carolina Santos, Barbara Zolet, Giovani Novelli, Isabela Chitolina, Jaqueline Steffenon, Kawoana Vianna, Rafael Eiki e Natan Vieira.

Por registrar o que não conseguimos contar, Save the Love e About Media.

DECOLA BETA 2018

