

## Ferramenta 1: ficha de formulação e viabilidade

**1 Nome do projeto:**

**2 Nome da organização:**

**3 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA:**

<p>Qual é o problema a ser solucionado?</p>	
<p>Descreva a(s) população(ões) afetada(s) pelo problema (pessoas, grupos, entidades etc.)</p>	
<p>Quantas pessoas/ organizações/locais/etc. são afetados e em que medida?</p>	
<p>Por que resolver esse problema é uma prioridade para a sua organização</p>	
<p>Você conhece algum caso de uso de IA semelhante que tenha sido implementado antes? Qual?</p>	

## 4 Análise de pré-viabilidade

<p><b>Está dentro da nossa alçada agir para solucionar o problema? Será necessário firmar parcerias com outros órgãos públicos? Os recursos humanos e financeiros necessários para realizar o projeto estão disponíveis?</b></p>	
<p><b>Há dados relevantes (suficientes para mudar a forma atual de responder ao problema)? É possível ter acesso a esses dados?</b></p>	
<p><b>Quais são os riscos do projeto (ético, licença social, implementação etc.)?</b></p>	

## 5 Definição dos objetivos:

Os objetivos são geralmente expressados em termos de melhorar, maximizar, aumentar ou diminuir, mitigar e/ou reduzir um resultado. O objetivo deve ser mensurável, o que requer o estabelecimento de uma métrica ou indicador que reflita o progresso. Atingir o objetivo deve ajudar a resolver o problema. A solução técnica (por exemplo, um modelo preditivo) não é o objetivo.

As limitações típicas estão relacionadas ao orçamento, à falta de capital humano, às restrições legais, à vontade política e à licença social.

Leve em consideração que, no caso de haver objetivos conflitantes, é possível que algo precise ser sacrificado para que um benefício possa ser obtido.

	<b>Objetivo</b>	<b>Limitações</b>
<b>1</b>		
<b>2</b>		
<b>3</b>		

## 6 Descrição das ações:

As ações são as atividades que as instituições realizam ou podem realizar em relação a um determinado problema, como os programas específicos que implementam de acordo com sua missão perante a sociedade ou seus processos operacionais usuais (contratação, atendimento ao usuário, pagamento de salários etc.).

Essas ações poderão ser aprimoradas quando a instituição estiver em posse das informações geradas pelo projeto de ciência de dados. Elas também deverão ter uma conexão com os resultados gerados pelo sistema de IA e ajudar a atingir os objetivos definidos (seção anterior).

	Preencher		
	Ação 1	Ação 2	Ação 3
<p><b>Ação</b> Por exemplo, oficina de sexualidade responsável para estudantes de 13 anos/Entrega de anticoncepcionais na enfermaria da escola Observação: cada ação deve ser explicada em uma célula separada da tabela separada.</p>			
<p><b>Quem executa a ação?</b> Por exemplo, a equipe de psicologia e psicopedagogia de cada estabelecimento e/ou a equipe de enfermagem da escola.</p>			
<p><b>A ação está sendo executada para quem ou o quê?</b> Por exemplo, os alunos dos estabelecimentos que estão atualmente no 7º ano e/ou os alunos em geral.</p>			
<p><b>Com que frequência é tomada a decisão de realizar a ação?</b> Por exemplo, anualmente/mensalmente.</p>			
<p><b>Que canais estão sendo usados ou podem ser usados para realizar a ação?</b> Por exemplo, presencialmente.</p>			
<p><b>Outras informações úteis sobre a ação</b></p>			

## 7 Mapeamento de dados

Para que a instituição atinja seu objetivo, os dados precisam estar conectados às ações que pretendem apoiar. Os projetos típicos de IA usam dados administrativos como fonte primária e aprimoram-na com outras fontes de dados de domínio público (censo, outros dados abertos etc.). A parceria com o setor privado ou com organizações sem fins lucrativos pode ajudar a preencher os dados que faltam internamente.

Que dados estão disponíveis internamente?

	Preencher		
	Fonte de dados 1	Fonte de dados 2	Fonte de dados 3
<b>Nome</b> Por exemplo, sistema de alta hospitalar.			
<b>O que contém?</b> Descreva os atributos da forma mais detalhada possível (por exemplo, registros de internação e alta hospitalar em todo o país, com dados sociodemográficos do paciente, diagnóstico, tempo de internação, tipo de plano de saúde, informações do médico).			
<b>Qual é o nível de granularidade?</b> Por exemplo, transação, pessoa, organização, localização.			
<b>Com que frequência as informações são coletadas e/ou atualizadas depois de capturadas?</b> Por exemplo, em tempo real, diariamente, semanalmente, mensalmente, anualmente, ocasionalmente.			
<b>Há identificadores exclusivos e confiáveis que podem ser vinculados a outras fontes de dados?</b> Por exemplo, CPF, RG, DNI, dependendo do país.			
<b>Quem é o responsável pelos dados?</b> Por exemplo, o departamento de registros do hospital.			
<b>Como são armazenados?</b> Por exemplo, em um banco de dados, PDF, Excel, SPSS.			
<b>Comentários adicionais</b>			

**Que dados você pode obter de fontes externas privadas ou públicas?**

	<b>Preencher</b>		
	<b>Fonte de dados 1</b>	<b>Fonte de dados 2</b>	<b>Fonte de dados 3</b>
<b>Nome</b> Por exemplo, registro da qualidade do ar.			
<b>Qual é o nível de granularidade?</b> <b>Descreva os atributos da forma mais detalhada possível.</b> Por exemplo, concentração de poluentes (como material particulado de vários tamanhos) no ar.			
<b>Qual é o nível de granularidade?</b> Por exemplo, estação de monitoramento geolocalizada por hora.			
<b>Com que frequência as informações são coletadas e/ou atualizadas depois de capturadas?</b> Por exemplo, diariamente.			
<b>Há identificadores exclusivos e confiáveis que podem ser vinculados a outras fontes de dados?</b> Por exemplo, código da estação de monitoramento.			
<b>Quem é o responsável pelos dados?</b> Ministério do Meio Ambiente.			
<b>São necessários acordos legais para a troca de informações e/ou acesso a elas?</b>			
<b>Como são armazenados?</b> Por exemplo, banco de dados para download por meio de uma API em um portal de dados aberto.			
<b>Comentários adicionais</b>			

**Em um mundo ideal, existem dados adicionais relevantes para esse problema que você gostaria de obter?** (Pesquisas, circuito fechado de televisão, registros telefônicos, DNA, variedade de frequência ou granularidade para dados atualmente disponíveis etc.).

## 8 Análise/Ferramenta

Projetos típicos de IA incluem uma combinação de várias análises, dependendo das necessidades e particularidades de cada projeto. As análises são ferramentas, não o objetivo do projeto.

Escolha o(s) teste(s) certo(s) para o problema certo.

- As análises ou ferramentas escolhidas devem melhorar as ações atuais em resposta ao problema.
- A(s) análise(s) deve(m) ser testada(s), e o processo de validação deve corresponder ao objetivo em questão.

	Preencher		
	Análise/ Ferramenta 1	Análise/ Ferramenta 2	Análise/ Ferramenta 3
<b>Tipo de análise/ ferramenta</b> Por exemplo, descrição, previsão, detecção, mudança de comportamento.			
<b>Finalidade da análise</b> Por exemplo, compreender o comportamento histórico das pessoas; estimar o risco de doença de um paciente; identificar ações que reduzam a sobrepesca.			
<b>Para que tipos de ação serão utilizadas as informações geradas a partir desta análise?</b> Por exemplo, inspeção de embarcações pesqueiras industriais e artesanais.			
<b>Como a análise será validada com base nos dados existentes?</b> Por exemplo, usando- se dados históricos, realizando-se um estudo controlado randomizado etc.			

## 9 Considerações éticas e legais

Propor- cionali- dade	<b>Você acredita que um sistema de ciência de dados/IA é o método certo para resolver o problema? Por quê? Você avaliou outras alternativas?</b>	
	<b>Que impactos negativos o seu projeto pode ter?</b> Revise os casos de uso semelhantes identificados na seção "Definição do problema".	
Licença social	<b>Você acha que os usuários ou partes afetadas considerarão aceitável o uso dos dados propostos para resolver o problema? Por quê?</b>	
	<b>Se a população-alvo do projeto ficar sabendo, aprovará o projeto? Por quê?</b>	
	<b>A justificativa ou base legal para trabalhar com esses dados foi identificada?</b>	
	<b>As regulamentações que poderiam afetar o projeto foram identificadas?</b>	
	<b>Será necessário contar com mecanismos para garantir a qualidade dos dados pessoais, como mecanismos de acesso, eliminação ou retificação?</b>	

<b>Trans- parência</b>	<p><b>Que partes interessadas devem estar cientes do projeto?</b> As partes interessadas normalmente incluem formuladores das políticas, trabalhadores da linha de frente, organizações da sociedade civil, órgãos públicos, pessoas que serão afetadas pelas ações etc. Mencione organizações e/ou tipos de pessoa específicos.</p>	
	<p><b>Algum mecanismo tem sido considerado para que as partes interessadas se comuniquem com a instituição sobre o projeto?</b></p>	
	<p><b>Será necessário explicar os mecanismos de tomada de decisão ou a análise a ser realizada? Por quê?</b></p>	
<b>Discri- minação/ Equidade</b>	<p><b>Que desigualdades estruturais existem no processo e/ou no ambiente onde o projeto está inserido?</b></p>	
	<p><b>Existem grupos específicos (vulneráveis) para os quais se procura garantir a equidade de resultados ou a proteção de direitos?</b> Por exemplo, grupos por gênero, faixa etária, localização, classe social, escolaridade, origem (urbana ou rural), etnia.</p>	
	<p><b>Que vieses você acha que os dados podem conter?</b></p>	

<b>Prestação de contas</b>	<b>Caso sejam solicitadas informações sobre o projeto, quem é responsável por fornecê-las?</b>	
	<b>Se o sistema estiver errado, quem é responsável por isso?</b>	
	<b>Estão previstos mecanismos de monitoramento, controle e avaliação? Como eles serão documentados, e qual será sua frequência?</b>	
	<b>Há mecanismos de formação previstos para que a equipe responsável entenda as responsabilidades, bem como as obrigações legais e éticas que o projeto acarreta?</b>	

## 10 Formação de equipes

Geralmente, os projetos de inteligência artificial exigem a participação de vários profissionais da mesma entidade pública, mas também de outras organizações relacionadas. Participam os responsáveis pelos dados, pela infraestrutura de TI e pelo problema ou processo em questão, bem como especialistas em análises de dados, área jurídica e comunicações. Adicione as linhas necessárias à tabela a seguir.

Organização/ Departamento	Descrição da participação desejada	Nome/função da contraparte

Esta ficha de trabalho foi desenvolvida originalmente pelo Center for Data Science and Public Policy da Universidade de Chicago. Para obter mais informações sobre os nossos programas e trabalho, visite <http://datasciencepublicpolicy.org> ou escreva a [info@datascienceforsocialgood.org](mailto:info@datascienceforsocialgood.org). Esta versão da ficha de trabalho foi atualizada por meio de uma colaboração entre o GobLab UAI, a Carnegie Mellon University e o Instituto Tecnológico de Monterrey.

O GobLab UAI é o laboratório de inovação da Escola de Governo da Universidade Adolfo Ibáñez. Sua missão é contribuir para a inovação em políticas públicas em prol da sociedade. Ele colabora com órgãos públicos, organizações da sociedade civil e pesquisadores para produzir políticas públicas mais efetivas, eficientes e equitativas com base na ciência de dados. Para mais informações, visite <https://goblab.uai.cl> ou envie um e-mail a [goblab@uai.cl](mailto:goblab@uai.cl).



Attribution ShareAlike (CC BY-SA)