

# ¿ES LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL AUTOMAGIA?

Laura Alonso Alemany, Carla Rosetti y  
Martín Hunziker

Equipo profesional de Ciencia de Datos e IA de Calden

En el aire se percibe la vaga promesa de que, con una base de datos y un algoritmo de aprendizaje automático, podemos obtener un modelo que puede predecir el futuro mejor que nosotros mismos. Pero la realidad es mucho más compleja que esta encantadora promesa.

Veamos un caso real: junto a Light, la distribuidora de energía eléctrica de Río de Janeiro, queremos determinar automáticamente qué tipo de tratamiento podría ser el más adecuado cuando un cliente llama para reportar una falla en el servicio de energía.

Este caso resulta especialmente interesante por lo escurridizo del objetivo en sí. Efectivamente, después de un largo y trabajoso proceso para la obtención, preparación y comprensión de los datos de entrenamiento (que suele consumir más del 80% del esfuerzo en este tipo de proyectos), los primeros resultados arrojaban predicciones triviales, que se podrían haber obtenido implementando una única regla de negocio. Sorprendentemente, esta situación se da en los primeros estadios de muchos proyectos de *machine learning*.

Ante esta situación, el equipo de Ciencia de Datos de Calden desplegó su conocimiento

combinado de ciencia de datos y expertise sobre el problema de atención a incidencias, en conjunto con el product owner de parte de Light. Conectando estos saberes complementarios, se hizo un análisis de la casuística, se distinguieron diferentes tipos de casos, y se enriqueció la base de datos con información que permite caracterizar de forma más adecuada los diferentes casos. Con esta representación enriquecida, se obtuvo una mejora en la predicción del tratamiento más adecuado para cada tipo de caso.

Pero esto no termina aquí: estamos llevando adelante estudios de segmentación, de clasificación en cascada y de integración de datos históricos para mejorar la precisión de las predicciones.

Además, el estudio profundizado de estos problemas también nos ha permitido proponer al cliente funcionalidades adicionales que agilizan el tratamiento de los casos desde el primer momento en que se reporta una incidencia.

Como mostramos con este caso, en el equipo de ciencia de datos de Calden alineamos nuestras capacidades con las de los expertos en el dominio para obtener el mejor potencial de los métodos de *machine learning* y co-construir soluciones que respondan efectivamente a las necesidades de nuestros clientes.

# A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL É AUTÔMATA?

Laura Alonso Alemany, Carla Rosetti y  
Martín Hunziker

Equipe profissional de ciência de dados e IA da  
Calden

Há uma vaga promessa no ar de que, com um banco de dados e um algoritmo de aprendizado de máquina, podemos criar um modelo capaz de prever o futuro melhor do que nós mesmos. Mas a realidade é muito mais complexa do que essa promessa encantadora.

Vejamos um caso real: junto com a Light, a distribuidora de eletricidade do Rio de Janeiro, queremos determinar automaticamente que tipo de tratamento pode ser mais adequado quando um cliente liga para informar uma queda de energia.

Esse caso é particularmente interessante devido à indefinição do próprio objetivo. De fato, após um longo e trabalhoso processo de obtenção, preparação e compreensão dos dados de treinamento (que geralmente consome mais de 80% do esforço nesse tipo de projeto), os primeiros resultados produziram previsões triviais, que poderiam ter sido obtidas com a implementação de uma única regra de negócios. Surpreendentemente, essa situação ocorre nos estágios iniciais de muitos projetos de *machine learning*.

Diante dessa situação, a equipe de ciência de dados da Calden utilizou seu conhecimento combinado de ciência de dados e experiência

no problema de gerenciamento de incidentes, juntamente com o proprietário do produto da Light. Conectando esses conhecimentos complementares, foi feita uma análise da casuística, foram distinguidos diferentes tipos de casos e o banco de dados foi enriquecido com informações que permitem uma caracterização mais adequada dos diferentes casos. Com essa representação enriquecida, foi obtido um aprimoramento na previsão do tratamento mais adequado para cada tipo de caso.

Mas não para por aí: estamos realizando estudos sobre segmentação, classificação em cascata e integração de dados históricos para melhorar a precisão das previsões.

Além disso, o estudo aprofundado desses problemas também nos permitiu propor funcionalidades adicionais ao cliente que aceleram o processamento de casos desde o primeiro momento em que um incidente é relatado.

Como mostramos nesse caso, a equipe de ciência de dados da Calden alinha nossos recursos com os de especialistas no domínio para obter o melhor dos métodos de *machine learning* e co-construir soluções que respondam efetivamente às necessidades de nossos clientes.