

| | |
|---------------|---|
| Grupo Número | 03 |
| Participantes | Bruno Álvaro, Gabriel Gian, João Marcos |

Definição do Tema da Pesquisa

Quando falamos de análise preditiva, basicamente, estamos falando de sistemas que analisam conjuntos específicos de dados, muitas vezes em proporções gigantescas, buscando prever cenários ou tendências para futuros próximos ou relativamente distantes. Com isso, a empresa pode se preparar para condições adversas ou ganhar tempo para se adequar a circunstâncias desafiadoras.

A análise preditiva permite o uso de dados qualitativos como registros textuais nos sistemas. Desta forma, o *Big Data* das empresas pode ser utilizado em sua integralidade. Essa nova ferramenta permite criar algoritmos complexos que transformam comentários nos sistemas de gestão de clientes, por exemplo, em padrões numéricos passíveis de serem analisados — e relacionados com outras informações.

Seria possível resumir as vantagens dos modelos preditivos no aumento da qualidade e sucesso nas tomadas de decisão.

Possíveis Áreas de Aplicação

- Suporte a decisões médicas, como para a previsão de determinados quadros médicos como a evolução de doenças como asma e diabetes;
- Aprimoramento de práticas agrícolas por meio de previsões meteorológicas;
- Monitoramento e correção de problemas na indústria da manufatura;
- Análises e previsões referentes à opinião pública por órgãos governamentais;
- Automação dos testes de softwares, assim como otimizações;
- Detecção de fraudes bancárias e fiscais;
- Mineração de Dados;

Ferramentas Computacionais

Existem diversas ferramentas para a execução de serviços de análise preditiva no mercado. Entre elas, é possível destacar:

- SAP Analytics Cloud, que reúne diversas soluções de inteligência de negócios e análise de dados em uma estrutura de nuvem;
- IBM SPSS, notada pela sua integração com big data e escalabilidade;
- SAS Advanced Analytics, voltada ao meio empresarial;
- Alteryx Designer, que é capaz de proporcionar soluções de automação como bots RPA;
- H2O.ai, conhecida como uma das melhores soluções em análise preditiva de código aberto;

Exemplos Práticos

- Avaliação de probabilidade de inadimplência de um comprador: encontrar transações fraudulentas, tanto online quanto off-line, assim como também é capaz de detectar a reivindicação de seguros falsos. Este modelo é bastante utilizado por bancos, e as empresas também utilizam este método para entender melhor o cliente.
- Também é utilizado para marketing, onde é identificado combinações eficazes de materiais de marketing, verão do produto, canais de comunicação, além do conteúdo e da linguagem utilizada, e o tempo que é usado para atingir o consumidor. Esse exemplo é utilizado em sugestões de compras feitas online, onde é analisado a partir dos produtos acessados anteriormente, para atrair mais o cliente.
- Na área de Saúde, onde são capazes de determinar se o paciente tem o risco de desenvolver certas doenças, como diabetes, asma e outras com o passar do tempo, além de ser capaz de avaliar de um certo tratamento terapêutico é eficaz.
- Gerenciamento de relacionamento com o consumidor, como no Demand Waterfall da SiriusDecisions;
- Obtenção de projeções estatísticas internas baseadas em dados por meio de produtos como o IBM SPSS Statistics;
- Serviços diversos de análise preditiva em nuvem podem ser encontrados em produtos como o IBM Cloud Pak for Data, que fornece infraestrutura e ferramental distribuídos em nuvem;

Conclusão

Ao decorrer deste trabalho, podemos concluir que o campo da análise preditiva é representativo de novos horizontes em matéria de inteligência artificial, uma vez que possibilita que diversos serviços oferecidos por software possam aprimorar não só a entrega de valor

agregada pelo software em si, como aprimorar também o próprio software, além da nossa própria relação com o mesmo.

A análise preditiva se trata de uma arte contemporânea no que concerne o uso inteligente de dados para alcançar resultados progressivamente melhores nas mais diversas áreas do conhecimento humano (e não humano), já que constitui, conceitualmente além de tecnologicamente, a expressão máxima do nosso anseio de ser eficientes em nossas faculdades e nossos gestos.

Referencial Teórico

GHOSH, Paramita. Predictive Analytics Use Cases.

<https://www.dataversity.net/predictive-analytics-use-cases/>

FLAHERTY, Terry. The Demand Waterfall. <https://go.forrester.com/blogs/demand-waterfall-modular-system>

IBM. Predictive analytics. <https://www.ibm.com/analytics/predictive-analytics>

IBM. IBM Cloud Pak for Data. <https://www.ibm.com/products/cloud-pak-for-data>

IBM. SPSS Statistics. <https://www.ibm.com/products/spss-statistics>

IBM. IBM SPSS software. <https://www.ibm.com/analytics/spss-statistics-software>

SAP Business Technology Platform. SAP Analytics Cloud.

<https://www.sap.com/products/cloud-analytics.html>

SAS. Advanced Analytics Software. https://www.sas.com/en_us/solutions/analytics.html

Alteryx. Predictive Analytics Software Solution. <https://www.alteryx.com/solutions/advanced-analytics/predictive-analytics>

H2O.ai. H2O AI Hybrid Cloud. <https://www.h2o.ai/hybrid-cloud>

MISHRA, Nishchol. Predictive Analytics. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.301.7387&rep=rep1&type=pdf>

Oper. Análise Preditiva: avaliando o passado e o presente para prever o futuro.

<https://operdata.com.br/blog/analise-preditiva>

O futuro de machine learning, dados e análise preditiva.

<https://www.intel.com.br/content/www/br/pt/analytics/machine-learning/machine-learning-data-and-predictive-analytics.html>

O que é análise preditiva e como implementar na sua empresa?

<https://blog.wittel.com/o-que-e-analise-preditiva/>

Análise Preditiva e sua importância para as empresas.

<https://www.fiveacts.com.br/analise-preditiva/>