AVANTGARDE
ASSET MANAGEMENT

Novembro, 2023

Pílulas da Academia VII: IA Generativa em Finanças

Desde seu lançamento em novembro de 2022, o ChatGPT, *chatbot* desenvolvido pela OpenAI, tem catalisado um interesse significativo na área de inteligência artificial generativaa. Essa crescente atenção é atribuída, em grande parte, aos avanços notáveis na habilidade desses modelos de processar e gerar texto de maneira natural e coerente.

A área financeira também se destacou no avanço da IA generativa. Os vastos conjuntos de dados textuais derivados de numerosos relatórios e informações contábeis, proporcionaram um terreno fértil para o treinamento de modelos de IA específicos, como o BloombergGPT e e sua contraparte *open-source*, o FinGPT. Adicionalmente, houve um aumento notável no volume de pesquisas e publicações dedicadas à aplicação dessa tecnologia avançada no âmbito financeiro.

Na área de análise de sentimentos, por exemplo, Lopez-Lira & Tang (2023) exploraram a aplicação do modelo GPT na categorização de manchetes de notícias como positivas, negativas ou neutras em relação ao seu impacto nos preços das ações das empresas. O estudo documentou que uma estratégia de investimento de compra e venda baseada nessas pontuações gerou um retorno cumulativo substancial de mais de 400% no período de outubro de 2021 a dezembro de 2022.

Além disso, Hansen & Kazinnik (2023) evidenciaram que os modelos GPT são eficazes na interpretação do "Fedspeak", o jargão técnico utilizado pelo Federal Reserve. De forma notável, o estudo revela que esses modelos superam, por uma grande margem, os métodos de ponta preexistentes, como o BERT. Ademais, o estudo destaca que as justificativas fornecidas pelo GPT na classificação de sentenças são equiparáveis às de especialistas humanos.

Não é surpreendente que o GPT possa justificar suas decisões sobre o "Fedspeak" com uma competência comparável à de um humano. Na carta de março, destacamos que o GPT-3.5 atingiu um desempenho entre 50% e 60% no exame do CFA, conhecido como um dos mais exigentes para profissionais de finanças. Reforçando esta observação, Callanan, et al. (2023) alcançaram resultados similares em seus estudos, evidenciando a robustez e a precisão do GPT em contextos financeiros complexos.

Sem dúvida, inovações como os *LLMs* abrem oportunidades interessantes para avançar a fronteira do conhecimento. Porém, assim como em revoluções tecnológicas anteriores, é essencial fazer uma distinção entre o que de fato é útil e o que não é. Gestores com o conhecimento técnico para isso estarão em uma posição vantajosa para gerar um alfa inacessível a fundos de investimento mais tradicionais

Atenciosamente,

Pedro Teles

Avantgarde Multifatores FIA

Em novembro, o fundo teve retorno de 13,4% contra 12,38% do IBX. Em 2023, o retorno acumulado do fundo é de 13,03% contra 14,97% do *benchmark*. Desde o início, o fundo tem 83,86% de retorno total contra 27,47% do IBX. Na perspectiva de risco, a volatilidade - desvio padrão anualizado - das cotas diárias do fundo, desde o início, está em 21,05% contra 27,11% do IBX. O beta, por sua vez, é de 0,66 (modelo CAPM). O alfa de Jensen resultante é de 7,95% ao ano.

O Avantgarde Multifatores FIA entra em dezembro totalmente alocado em ativos de risco, com aproximadamente 90% do patrimônio alocado em ações, 9% em recibos de empresas estrangeiras negociados no Brasil (BDR) e 1% de caixa.

Avantgarde Icatu Prev 70 FIC FIM

Em novembro, o fundo teve retorno de 8,32% contra 2,62% do IMA-B. Em 2023, o retorno acumulado do fundo é de 11,04% contra 12,95% do *benchmark*. Desde o início, o fundo tem 14,88% de retorno total contra 20,51% do IMA-B. Na perspectiva de risco, a volatilidade - desvio padrão anualizado - das cotas diárias do fundo, desde o início, está em 10,49% contra 5,06% do IMA-B. O fundo tem volatilidade alvo de 10% ao ano, bem próximo da volatilidade observada.

O fundo entra em dezembro com 66% de alocação na estratégia Multifatores de renda variável e com 34% em renda fixa.

Avantgarde Multifatores Absoluto FIM

Em novembro, o fundo teve retorno de 2,45% contra 0,92% da taxa DI. Desde o início, em fevereiro de 2023, o retorno acumulado do fundo é de 10,8% contra 10,39% do *benchmark*. A volatilidade das cotas diárias do fundo foi de 7,2%.

Fatores de Risco

Os principais fatores de risco *long-only* tiveram os seguintes retornos no mês:

- Carry: 15,88%
- Low Vol: 11,30%
- Momentum: 13,94%
- Quality: 10,04%
- Value: 17,53%