
V. 8, N. 3, JUL./SET. 2018

Mauro Segura

Diretor de Marketing na IBM Brasil
msegura@br.ibm.com

ESTUDO DE CASO

Editor

Alfredo Passos
profdrpassos@gmail.com

Como referenciar - ABNT
Revista Inteligência Competitiva, v.
8, n. 3, p. 101-110, jul./set. 2018

RECEBIDO EM: 1/09/2018

APROVADO EM: 1/11/2018

© Atelie Brasil

Rua Pe. Guilherme Pompeu, nº 1,
Centro- Santana de Parnaíba
06501-055 - São Paulo - Brasil

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL APLICADA A NEGÓCIOS

ARTIFICIAL INTELLIGENCE APPLIED TO BUSINESS

Resumo: Cada organização deve avaliar onde inteligência artificial pode gerar valor para o seu negócio, para então estruturar a própria jornada e soluções usando tal tecnologia. Apresento vários casos com IA que estão funcionando hoje no Brasil. Todos os casos reais que já citei nesse texto apontam para soluções específicas, endereçando oportunidades de transformar ou melhorar a operação de cada organização. É por isso que: Bradesco tem a BIA; Banco Original tem a ORI; Algar tem a DUDA; Leroy Merlin tem a LIA; Escola de Negócios Saint Paul tem o PAUL; MRV Engenharia tem a MARIA ROSA; Urbano Vitalino Advogados tem a CAROL.

Palavras-chave: Inteligência Artificial, Estudos de Casos

Abstract: Each organization must evaluate where artificial intelligence can generate value for their business, to then structure their own journey and solutions using such technology. I present several cases with AI that are working today in Brazil. All the actual cases I have cited in this text point to specific solutions, addressing opportunities to transform or improve the operation of each organization. That's why: Bradesco has the BIA; Original Bank has the ORI; Algar has the DOUBT; Leroy Merlin has the LIA; Business School Saint Paul has PAUL; MRV Engenharia has MARIA ROSA; Urbano Vitalino Advogados has CAROL.

Keywords: Artificial Intelligence, Case Studies.

I INTRODUÇÃO

No dia 8 de maio eu participei do ProXXIma onde apresentei o tema “Inteligência Artificial para Negócios”. Foi uma palestra de 30 minutos e esse longo artigo cobre quase todo o conteúdo que apresentei no evento. Eu fui ao palco depois do Luca Cavalcanti, Diretor Executivo de Canais Digitais, Pesquisa e Inovação do Bradesco. Portanto, tomei carona na oportunidade e comecei falando de IA – Inteligência Artificial – tendo o Bradesco como base. Assim iniciei o meu “storytelling”.

Em 2014, o Bradesco e a IBM se juntaram para conversar sobre a introdução de IA dentro do Banco. O desafio era enorme. Seria a primeira vez que a tecnologia Watson de IA seria treinada para falar um idioma diferente do inglês. Foi assim que nasceu a BIA – Bradesco Inteligência Artificial. O projeto avançou por 2015 e 2016. Há um ano, os funcionários das agências usam IA para tirar dúvidas dos clientes sobre os produtos e serviços do Banco. A estratégia escolhida pelo Banco foi dominar a tecnologia de IA para uso nas atividades internas, com os funcionários, e somente a partir dos resultados positivos, a BIA seria aprimorada e ampliada para o público externo. Foi uma estratégia cautelosa e plenamente justificável, pelo tamanho e complexidade da operação do Banco.

Figura 1 - Apresentação



Fonte: O Autor

Hoje os números impressionam. O Banco tem mais de 5 mil agências atendendo 70 milhões de clientes. A BIA está treinada em 62 produtos, respondendo em média 300 mil perguntas por mês, com uma taxa de precisão de 95%. E os números continuam crescendo. O tempo de resposta foi reduzido e a qualidade no atendimento aumentou significativamente. Agora a BIA já começa a falar diretamente com os clientes. Esse é um dos maiores e mais complexos projetos de IA pelo mundo. É um exemplo de um projeto bem construído, de forma planejada e objetivos determinados. Por ser um projeto emblemático e arrojado, o Bradesco é uma das estrelas da campanha publicitária da IBM lançada esse ano globalmente.

O fato é que, desde de 2015, o número de projetos com a tecnologia Watson cresceu aceleradamente em todo planeta, inclusive no Brasil. Hoje são centenas de projetos em nosso país, com a tecnologia sendo aplicada em várias indústrias e em vários pontos diferentes da operação das organizações. (SEGURA) 2018.

2 CASOS

A seguir, vou citar alguns casos que já são de conhecimento público para dar ideia do que está acontecendo. O número de projetos é incrivelmente maior, porém muitos deles não podem ser divulgados em função das empresas tratarem tais projetos como confidenciais e estratégicos, antes de anunciarem publicamente.

A Volkswagen lançou no Brasil, em janeiro de 2018, o Virtus, o primeiro veículo com um manual cognitivo que interage por voz, texto ou imagens. O manual está num aplicativo que interage através de linguagem natural. Além disso, quando o usuário tem dificuldade de colocar as perguntas em palavras, pode tirar uma foto do painel que pode ser interpretada pelo aplicativo.

A Urbano Vitalino Advogados, um dos tradicionais escritório de serviços jurídicos do país, especializado em advocacia empresarial, é um dos pioneiros no uso de IA na área jurídica no país. A assistente virtual CAROL foi criada para auxiliar os profissionais do escritório. A princípio está ajudando os advogados na busca de informações e na elaboração de peças processuais nas áreas de direito do consumidor e trabalhista, ampliando a qualidade e a eficiência dos serviços prestados. A tecnologia vai colaborar diretamente com os advogados para a busca de dados – alterações e novas leis, posicionamento de magistrados, precedentes, jurisprudências e decisões judiciais – aumentando a capacidade do escritório em montar peças processuais com mais precisão e em menos tempo.

A Escola de Negócios Saint Paul lançou a LIT em março de 2018 – plataforma pioneira de ensino que permite ao aluno escolher os temas que deseja aprender e o tempo disponível para estudar cada assunto. A LIT tem o PAUL, tutor virtual que utiliza a tecnologia Watson para ensinar conteúdo e personalizar o processo de aprendizagem dos alunos. A aplicação pode ser acessada via aplicativo para celular, tablet ou computador.

A Urbano Agroindustrial, uma das grandes empresas de alimentos do país, implementou um projeto para monitoramento e controle do volume dos grãos armazenados nos silos. Desenvolvido pela Senior Sistemas, o projeto envolve a automatização dos processos por meio do uso de IoT – Internet das Coisas – e computação cognitiva. Na prática, equipamentos instalados dentro dos silos de beneficiamento de arroz, incluindo emissores baseados em led e receptores óticos, capturam o volume de grãos armazenados e enviam as informações em tempo real para o sistema – que pode ser acessado por computador ou smartphone. A partir de comandos de voz ou texto, os funcionários conseguem solicitar informações analíticas geradas pela plataforma sobre os silos, recebendo os dados e relatórios nos mais diversos dispositivos. Essa espécie de “conversa” utiliza a tecnologia Watson que responde perguntas sobre os silos em tempo real.

O Banco Original desenvolveu a ORI, a assistente pessoal e financeira que interage com os seus clientes, para tirar suas dúvidas em relação à conta bancária, interagindo de forma simples e usando linguagem natural humana. O cliente pode perguntar, por mensagens de texto ou voz, questões como: “Ori, quanto eu gastei com Uber no cartão?”, “Qual é a cotação do bitcoin hoje?”, além de solicitar ações como “Transfira 100 reais para João” e a transação será efetuada de maneira segura. A solução, no atual estágio, ainda está em beta teste e apenas um grupo de clientes selecionados pelo banco já está interagindo com a Ori.

A SKY utiliza IA para coordenar a sua operação de telecomunicações. Em conjunto com a Ícaro Tech, foi desenvolvido um painel de controle que cataloga e analisa mais de um milhão de alertas diários do sistema, sobre todos os tipos de problemas que podem afetar a operação de banda larga da empresa.

O Fleury e a IBM estão trabalhando juntos na implementação da solução Watson for Genomics no Brasil como uma ferramenta provedora de informações para auxiliar a tomada de decisão médica. A parceria busca avanços que permitam aumentar precisão na medicina personalizada. Essa é uma solução na nuvem que auxilia os médicos a identificar medicamentos e ensaios clínicos relevantes, com base em alterações genômicas de um indivíduo e dados extraídos da literatura médica. O sistema utiliza pesquisas, estudos clínicos e artigos científicos.

O uso da tecnologia Watson de IA associado aos projetos de Assistente Virtual mostram números crescentes, tanto para atendimento aos clientes, quanto aos funcionários, com diversos propósitos. Eis alguns exemplos a seguir.

A Algar Tech, em dezembro passado, lançou sua primeira assistente virtual, que foi batizada de DUDA. A tecnologia começou a ser utilizada para atendimento via aplicativos de mensagens, no processo de renegociação de dívidas.

A MRV apresentou em maio a MARIA ROSA, atendente virtual criada pela empresa para atender os clientes em suas demandas. Por outro lado, a BRF lançou a assistente EVA (Exceptional Value Assistant), que atua na resolução de dúvidas e problemas de TI dos funcionários da empresa. Ou seja, atende os funcionários da empresa.

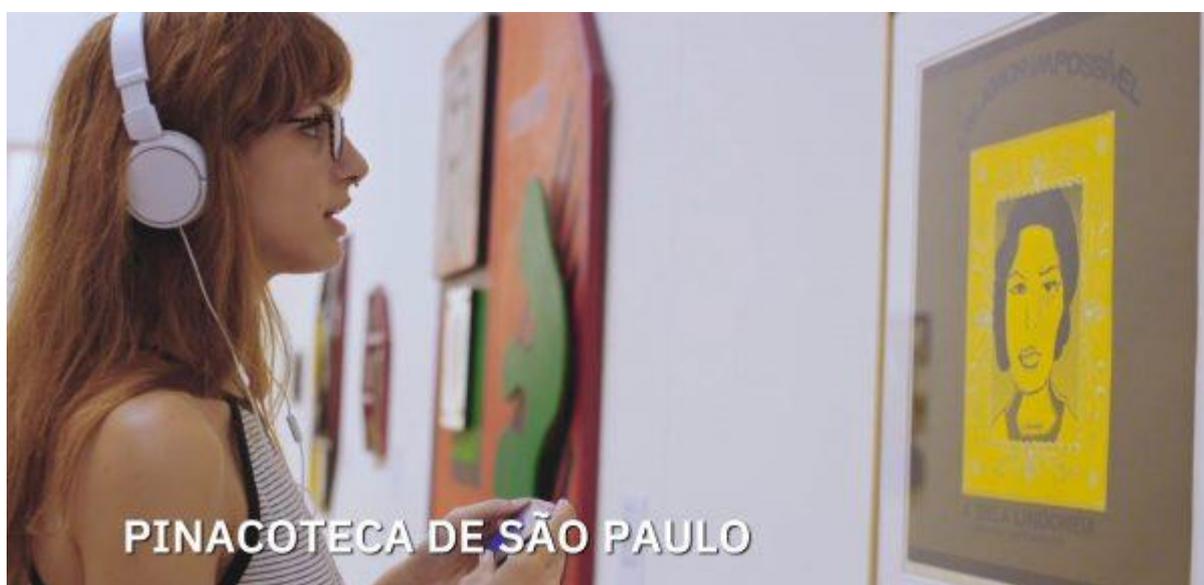
A Leroy Merlin agora conta com a LIA para atender aos clientes. A assistente virtual via chat bot tira dúvidas sobre endereços de lojas, sistema de troca, serviços e horários de funcionamento. O Banco do Brasil e a Via Varejo, controladora do Pontofrio e das Casas Bahia, também estão usando chat bots, baseado em tecnologias de IA, como canal de comunicação com seus clientes e consumidores.

Caso tenha interesse em saber mais casos de inteligência artificial aplicada a negócios no Brasil, não deixe de visitar o Hub de Cases Brasil ==> <https://hubdecases.mybluemix.net/>

3 PINA – IA

Em março de 2017, a Pinacoteca de São Paulo, a Ogilvy e a IBM lançaram um projeto inovador, onde os visitantes do museu podiam “conversar” com sete obras de arte, da forma que quiser e em linguagem natural. A PINA, a inteligência artificial do museu, foi treinada para responder todas as questões sobre as obras de arte selecionadas. Tal conceito mudou completamente a experiência do visitante do museu. O treinamento foi feito pela curadoria do museu, mas também por pessoas comuns e até crianças. A PINA aprendeu quase 300 mil perguntas. O projeto recebeu 4 leões em Cannes e ficou ativo durante todo o ano de 2017.

Figura 2 -



Fonte: O Autor

4 – IRIS - IA

Em dezembro de 2017, o Museu do Amanhã, no Rio de Janeiro, lançou a IRIS+, uma inteligência artificial que conversa com o visitante do museu no final de sua visita, desenvolvendo uma conversa sobre o que o visitante aprendeu no museu, como ele pode ajudar a melhorar o mundo e o nosso país. A IRIS+ não somente dá respostas, mas também faz perguntas. É uma instância além do projeto da Pinacoteca de São Paulo, porque cria um diálogo com o visitante. Consegue entender a complexidade disso? Estamos falando de um sistema que trava um diálogo com um ser humano, inclusive fazendo perguntas.

Muitos imaginam que as soluções PINA e IRIS+ são projetos específicos de museu. Outros consideram que os casos citados anteriormente de uso de IA acontecem por serem de empresas de perfil especial, que estão em um estágio mais avançado de adoção de novas tecnologias. Essa percepção é equivocada. Esses são exemplos de projetos que começaram através de ideias incipientes, que adotaram IA para prover uma experiência diferente

para seus clientes, funcionários ou para trazer eficiência em alguma parte de sua operação. A aplicabilidade dessa tecnologia é quase infinita e a criatividade que ela oferece parece ilimitada.

No evento eu dei um exemplo de um supermercado. Pense em um consumidor entrando no supermercado e desejando ter informações em tempo real sobre os produtos que ele vê nas prateleiras. Imagine agora esse mesmo consumidor com um smartphone nas mãos, apontando para um determinado produto, vendo o produto na tela do dispositivo e podendo fazer perguntas diretamente para ele.

No ProXXIma eu fiz uma demonstração ao vivo. Montei uma pequena solução de IA em Watson para “conversar” com um pão de forma. Fiz perguntas sobre a sua data de fabricação, data de validade, se ele tinha glúten e se ele perde as propriedades nutritivas quando torrado. No final eu disse que gostaria de fazer uma receita. Ele retornou perguntando se eu gosto mais de doces ou salgados. Respondi salgados e recebi a sugestão de fazer uma lasanha com ele. Eu poderia ter continuado a conversa. Ele poderia me sugerir outros produtos que combinam bem com pão de forma. Poderia explorar mais o meu gosto individual e me levar para outras conversas. Uma tecnologia como essa permite criar uma base de conhecimento incalculável, entender e atender os interesses dos clientes, associar projetos de cross sell, up sell, explorar novas possibilidades e outras coisas que podemos imaginar. Enfim, IA não é mais ficção científica

5 O QUE É UM SISTEMA DE IA?

De forma conceitual, sistemas de IA têm 4 propriedades básicas:

- Aprendem continuamente a cada interação
- Entendem diversas categorias de dados: textos, imagens, sons, linguagens, etc.
- Interagem em linguagem natural: enxergam, falam e escutam.
- Conseguem extrair ideias e formular hipóteses, por isso podemos falar que eles raciocinam.

Entendido o conceito de IA, as próximas perguntas que surgem na mente são óbvias:

- a) Como podemos aplicar IA ao nosso negócio? Como podemos oferecer algo diferenciado para os nossos clientes e consumidores?
- b) Como podemos fazer os nossos funcionários trabalharem melhor?
- c) Como podemos ser mais eficientes através dessa tecnologia? Como podemos ir além e até transformar o nosso negócio?

Esse é o exercício que temos que fazer. Nos soltar das amarras, permitir voarmos na adoção, aplicação e uso da tecnologia de inteligência artificial nas organizações, na forma mais abrangente possível.

6 WATSON – IA PARA NEGÓCIOS

6.1 O QUE É WATSON?

Watson é uma plataforma de serviços de IA para Negócios, ou seja, para Organizações. A entidade Watson não existe. Você não consegue acessar o Watson na internet para falar com ele. Ele também não é um super computador.

Watson é um conjunto de módulos de serviços que está na nuvem da internet, basta ter uma conexão com a internet para começar a usar. Cada módulo se propõe a executar um específico serviço. Eis alguns exemplos: tradução de idiomas, conversão de texto para voz e vice-versa, reconhecimento visual e análise da personalidade de uma pessoa que escreveu um texto. Tais módulos podem ser conectados através de uma programação simples, feita por desenvolvedores, permitindo criar aplicativos e soluções diversas. Parece a montagem de um Lego. A plataforma Watson já tem dezenas de módulos de serviços e esse número cresce consistentemente. Dependendo do que se deseja, a implementação de um serviço de IA pode ser simples e rápida. Existem soluções para determinadas áreas que já estão disponíveis, com os módulos de serviços já combinados de forma adequada, dando retorno imediato.

7 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PARA GERAR VALOR AO SEU NEGÓCIO

Cada organização deve avaliar onde IA pode gerar valor para o seu negócio, para então estruturar a própria jornada e soluções usando tal tecnologia.

Todos os casos reais que já citei nesse texto apontam para soluções específicas, endereçando oportunidades de transformar ou melhorar a operação de cada organização. É por isso que:

- a) Bradesco tem a BIA;
- b) Banco Original tem a ORI;
- c) Algar tem a DUDA
- d) Leroy Merlin tem a LIA
- e) Escola de negócios Saint Paul tem o PAUL;
- f) MRV Engenharia tem a MARIA ROSA;
- g) Urbano Vitalino Advogados tem a CAROL.

Todos os dados coletados por essas “entidades” são de propriedade da empresa. Ou seja, todo o conhecimento acumulado está protegido e a empresa detém o controle absoluto sobre ele. O conhecimento não vai para o Watson, não vai para uma base comum para ser compartilhada com outras empresas. Isso não

existe. É estanque. Nem a IBM tem acesso. Em tempos onde privacidade e controle são importantes, cabe fazer esse ponto super relevante.

Sou um profissional de marketing, portanto nada mais natural do que fazer alguns comentários sobre como a área e os profissionais de marketing estão encarando IA. Recomendo acessar a minha apresentação em vídeo chamada “O Marketing está preparado para a inteligência artificial?”, de 30 minutos, onde apresento um bom resumo de como marketing está passando (ou não) por essa onda.

Um excelente relatório da Salesforce publicado em 2017, apresenta uma detalhada fotografia de tendências e insights em marketing, mostrando claramente como as novas tecnologias estão sendo encaradas e absorvidas dentro das organizações. Foram mais de 3.500 profissionais pesquisados, incluindo o Brasil. O estudo conclui que IA será a tecnologia com maior crescimento de uso em marketing nas empresas nos próximos dois anos, estimando um crescimento de 53% na adoção de IA, seguido por IoT – internet das coisas. Ou seja, se você trabalha em marketing, deveria estar envolvido em algum projeto tocando IA. Caso não esteja acontecendo, corra porque o colega do seu lado deve estar envolvido.

Segundo o documento, os profissionais de marketing afirmam que IA vai ajudar marketing em 3 frentes:

- Aumentar a eficiência da própria operação de marketing, ou seja, permitir campanhas mais eficazes, assegurar o melhor ROI, gestão dos assets, otimização dos processos em marketing, entre outros.
- Oferecer uma personalização avançada para os clientes
- Entregar experiências realmente mais inovadoras para os clientes.

Foi interessante descobrir que 57% dos profissionais de marketing avaliam que IA vai impactar substancialmente a automação das interações através de chatbots e outras interfaces com o cliente. Ou seja, já existe uma consciência de que IA pode realmente levar a relação com o cliente a um outro patamar.

Mas será que os CMOs e Líderes de Vendas estão preparados para a IA?

Uma pesquisa feita pelo instituto IBV em 2017 mostrou que os desafios são grandes. A notícia boa é que 61% dos CMOs e Líderes de Vendas dizem que IA será uma força disruptiva em suas indústrias, e 64% afirmam que suas indústrias estão preparadas para adotarem IA nos próximos 3 anos. Por outro lado, apenas 24% dizem possuir uma estratégia estabelecida para a IA dentro da organização onde trabalha. E reconhecem que suas empresas ainda estão nos estágios iniciais de consideração e avaliação. Os números mostram um enorme paradoxo.

Aqui surgem questões que sempre incomodam.

- Qual é o papel de marketing na jornada de transformação digital da organização?

- Qual é o papel do CMO? Ele faz parte da liderança da transformação digital? Ocupa um papel protagonista ou é coadjuvante?

A extensão e a ambição na introdução da tecnologia de IA no marketing, bem como outras novas tecnologias, vai depender do papel que marketing está representando na transformação digital da organização. Aliás, é mais do que isso. A entrada de novas tecnologias é totalmente dependente da maturidade de transformação digital da empresa.

Quanto mais imatura digitalmente, menos impactante e transformador será a aplicação da IA na empresa.

É aqui se avalia o quanto Marketing pode ser transformador para a organização como um todo. Podemos pensar IA apenas entregando uma experiência melhor no atendimento ao cliente... ou podemos pensar IA realmente mudando o negócio da empresa. Essa é uma conversa que merece uma discussão exclusiva.

Por fim, a pesquisa segmentou a base pesquisada e conversou com os CMOs de maior sucesso na introdução de IA em suas organizações. Eles apresentaram 4 recomendações:

- 1- Dê espaço para a inclusão de soluções de IA na sua estratégia de transformação digital – Em vez de considerar a iniciativa cognitiva como uma iniciativa isolada, os CMOs devem considerá-la como um componente importante da estratégia de Transformação Digital
- 2- Desenvolva skills de negócios no time de marketing e não somente skills digitais e de análise de dados. Com a introdução da tecnologia cognitiva, marketing precisa de profissionais capazes de discernir implicações de negócios a partir de ideias cognitivas. É necessária uma perspectiva ampla da estratégia da empresa e das engrenagens do negócio. Skills de tomada de decisão são fundamentais.
- 3- Considere IA como uma oportunidade de ouro para colaboração e inovação – A implementação de soluções cognitivas exigirá uma nova forma de pensar o relacionamento e atendimento aos clientes, implicando em forte alinhamento das áreas de marketing, vendas, serviço ao cliente, cadeia de suprimentos, desenvolvimento de produtos, RH, treinamento, bem como operações e finanças. É uma oportunidade única de alcançar inovação através de novos conceitos e processos.
- 4- Comece pequeno, se necessário – mas comece – Executivos temem que a mudança para o mundo cognitivo implique na substituição radical de ferramentas e processos relacionados à análise de dados e experiências de clientes. Construir um business case para mudanças nessa escala é assustador. A melhor estratégia é começar pequeno, assim é possível aproveitar os benefícios de uma solução cognitiva e estudar a melhor forma de expansão. Mais da metade dos Outperformers já iniciaram sua mudança para cognitivo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para fechar essa conversa, vou concluir com 3 mensagens básicas, que são ensinamentos obtidos em cima da minha experiência nos últimos anos com IA.

Não espere, não fique olhando. Entre nisso rapidamente, experimente. A inteligência artificial saiu da ficção científica e virou realidade.

Pense na IA como um elemento de disrupção dentro da empresa. A introdução da IA incomoda, gera desconforto e provoca reações incríveis na capacidade de inovação e transformação da organização.

A IA tangibiliza o big data pra valer. Todos falamos o tempo todo em big data. Encare a IA como o caminho para transformar o big data em real valor para o seu negócio.

REFERÊNCIAS

IBM. **From data deluge to intelligent insights: Adopting cognitive computing to unlock value for marketing and sales**. Disponível em: <<https://www-935.ibm.com/services/us/gbs/thoughtleadership/cognitivemarketingsales/>>. Acesso em:

HUB DE CASES BRASIL. Disponível em: <<https://hubdecases.mybluemix.net/>>. Acesso em:

MEIO MENSAGEM. **Proxima**. Disponível em: <<http://www.proxima.com.br/home/proxima/blog-do-pyr/2018/05/11/proxima-dia-08-todos-os-ppts-do-evento.html>>. Acesso em:

SEGURA, Mauro. **O marketing está preparado para a Inteligência Artificial?** Disponível em: <<http://www.meioemensagem.com.br/home/opiniao/2017/12/06/o-marketing-esta-preparado-para-a-inteligencia-artificial.html>>. Acesso em:

_____. **Introdução da inteligência artificial em nossas vidas, especialmente no trabalho**. 28 de novembro de 2017. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=RXc3xSyXRr8&t=45s>>.