

Moneyball: uma análise fílmica sobre a tomada de decisão

Esther Silva Barbosa Lilian Bambirra de Assis Lívia Maria de Pádua Ribeiro

### **RESUMO ESTRUTURADO**

Introdução/Problematização: Os seres humanos tomam decisão a todo momento. Ao acordar esse processo tem início: o que comer no café, como se deslocar para o trabalho, que roupa vestir, e várias decisões que se toma. De acordo com a teoria da racionalidade intencional e limitada apresentada por Simon (1965), o ser humano, não é capaz de tomar decisões ótimas em virtude de limitações cognitivas que afetam o seu julgamento. Kahneman et al. (2016) afirmam que nossas decisões são impregnadas de ruídos. Esta pesquisa buscou, por meio de análise filmica, avaliar as decisões de um gerente de time de beisebol à luz das teorias de Simon e Kahneman.

**Objetivo/proposta**: Analisar o processo de tomada de decisão no filme Moneyball: o homem que mudou o jogo, identificando os aspectos das teorias de ruído (KAHNEMAN et al., 2016) e racionalidade limitada (SIMON, 1965).

**Procedimentos Metodológicos** Para a realização desta pesquisa, utilizou-se da análise filmica, com emprego de uma abordagem qualitativa de caráter descritivo. Os resultados foram avaliados por meio da análise de conteúdo.

**Principais Resultados**: Os resultados mostram que as teorias de Simon e Kahneman podem ser verificadas na análise fílmica, que funciona como um estudo de caso das ações dos personagens, cuja história retratada representam uma história real.

**Considerações Finais/Conclusão**: As decisões humanas são racionalmente limitadas e geram ruídos, que podem ser eliminados ou reduzidos com o uso de algoritmos na tomada de decisão.



No caso de Moneyball, o uso de estatísticas garantiu melhores resultados na contratação de jogadores do que as decisões tomadas pelos olheiros do time de beisebol, que obteve recorde de vitórias com um baixo orçamento.

**Contribuições do Trabalho**: Este trabalho demonstra ser possível o uso de mídias recreativas no processo de análise empírica de teorias científicas, além de permitir avaliar como os conceitos da racionalidade limitada e de ruído, objetos de teorias de autores distintos, se revelam complementares quando aplicadas em conjunto.

Palavras-Chave: Tomada de decisão, análise fílmica, racionalidade limitada, ruído.





### 1. Introdução

O processo de tomada de decisão está de tal maneira incorporado em nossas vidas, que a todo momento tomamos decisões sem perceber, e sem perdermos tempo em demasia no processo. Segundo Kahneman et al. (2016), as organizações esperam consistência na tomada de decisão dos seus funcionários. Porém, os homens são imprecisos e instáveis. Fatores muitas vezes considerados irrelevantes, como o tempo, o humor, a fome; podem afetar nosso julgamento e variar nossa tomada de decisão. Essa variação é chamada ruído. O ruído interfere na tomada de decisão, e mesmo que as organizações não percebam, essa interferência gera um alto custo. Um possível remédio para o ruído, é substituir o julgamento dos homens por algoritmos. O ruído é um limitador da racionalidade na tomada de decisão. A teoria da racionalidade limitada das decisões humanas foi introduzida por Simon.

Simon (1965) propõe que a teoria administrativa tem como principal foco os limites entre os aspectos racionais e irracionais dos seres humanos, sendo a teoria da racionalidade limitada a própria essência da teoria administrativa, uma vez que os seres humanos contemporizam, por não possuírem meios de maximizar suas escolhas. Segundo o autor, o comportamento real, ainda que comumente encarado como racional, possui elementos que demonstram sua inconsistência com esta definição. É nesta linha que se pretende analisar o filme Moneyball.

O filme Moneyball: o homem que mudou o jogo, apresenta a trajetória de um gerente de time profissional de beisebol. Nesta trajetória, algumas situações de tomada de decisão se descortinam, proporcionando um campo de análise para o processo. De acordo com Penafria (2009), "analisar um filme é sinônimo de decompor esse filme" (p.1). Vanoye e Goliot-Lété (2008) afirmam que essa decomposição será mais ou menos aprofundada, de acordo com os desígnios da análise. Uma segunda fase da análise fílmica consiste em entender como os elementos desconstruídos do filme se associam, fazendo surgir um significado, uma interpretação. Para avançar nessa interpretação é preciso definir-se um contexto e um produto final, indispensáveis ao enquadramento da análise fílmica.

A análise de filmes deve ser realizada de acordo com objetivos estabelecidos previamente (PENAFRIA, 2009). Dentre os quatro tipos de análise citados pela autora: análise textual, análise de conteúdo, análise da imagem e do som, e análise poética, o presente estudo adotou a análise de conteúdo, com foco na tomada de decisão. O objetivo da pesquisa foi analisar o processo de tomada de decisão presente no filme, identificando os aspectos das teorias de ruído (Kahneman et al., 2016) e racionalidade limitada (SIMON, 1965). Champoux (2010) considera que os filmes podem ser usados como estudo de caso, e afirma que um filme que contenha uma história coerente, com cenas bem dirigidas e bem interpretadas, funcionará como um objeto de análise melhor que um caso escrito.

Nesta pesquisa foi adotada uma abordagem qualitativa de caráter descritivo, com o uso do método de estudo de caso. O método proposto mostra-se adequado ao presente estudo, considerando que, normalmente, pesquisas com o uso do estudo de casos apresentam natureza qualitativa. O uso de pesquisas descritivas em estudos sociais focadas na ação prática é um hábito comum. O que mostra ser uma escolha viável na aplicação deste estudo, focado em



analisar teorias de tomada de decisão em um caso prático de atuação de um gerente de time de beisebol na contratação de jogadores.

Este artigo está dividido em cinco tópicos. Após a introdução, em que são apresentados os objetivos, a fundamentação teórica e o percurso metodológico adotado, apresenta-se o referencial teórico das teorias propostas, dividido em duas partes. A primeira parte apresenta a teoria da racionalidade limitada de Simon. A segunda parte apresenta a teoria de ruído de Kahneman et al. No terceiro tópico, apresenta-se a metodologia proposta e os procedimentos a serem seguidos para alcance dos objetivos propostos. No quarto tópico são apresentados os resultados e sua análise, e no quinto tópico a conclusão da pesquisa.

### 2. Fundamentação Teórica

Neste tópico, foram abordados os principais conceitos a teoria da racionalidade limitada de Simon (1965) e da teoria de ruído de Kahneman et al. (2016). Mas antes de adentrar nestes conceitos, é importante situar a importância do estudo dos processos de tomada de decisão nas organizações. A Administração pode ser definida como a arte de conseguir que as coisas sejam feitas. Embora qualquer atividade envolva decidir e executar, nem sempre o processo decisório recebe o crédito e atenção devidos. Como o processo decisório permeia inteiramente as ações das organizações, uma teoria geral da administração deve se ocupar das ações, mas também deve se ocupar em garantir uma tomada de decisões acertada. Todo comportamento envolve, consciente ou inconscientemente, uma seleção de determinado modo de agir, considerando as opções possíveis. Algumas vezes, esse processo de seleção envolve simplesmente um ato reflexo, e podemos dizer que foi uma decisão racional, uma decisão orientada para um fim específico, ainda que nenhuma deliberação ou consciência esteja envolvida. Mas em outras situações, o processo decisório envolve uma cadeia complexa de atividades. O comportamento dos indivíduos em uma organização é orientado para objetivos, que se não existissem fariam com que a administração de uma organização não tivesse sentido. Assim, os processos administrativos são processos decisórios (SIMON, 1965).

### 2.1. Teoria da Racionalidade Limitada

A teoria da administração consiste em como a organização deve se orientar de modo a garantir seu funcionamento eficiente. O princípio da eficiência determina que, dentre várias alternativas envolvendo o mesmo custo, deve-se optar pela alternativa que garanta o maior alcance dos objetivos da organização. E dentre várias alternativas que garantam o alcance de determinado objetivo, deve-se escolher a alternativa mais barata. O princípio da eficiência pode ser usado para caracterizar qualquer atividade que use a racionalidade para maximizar resultados, usando recursos escassos. Mas como determinar o nível de eficiência de determinada organização? Fazer uma lista exaustiva de todos os fatores que determinem o nível de eficiência de uma organização é humanamente impossível. Uma boa abordagem possível é



considerar um único indivíduo da organização, e analisar quais os limites quantitativos e qualitativos de sua performance. Esses limites incluem sua capacidade de execução e suas habilidades em tomar decisões corretas. Portanto, a teoria da administração deve se interessar pelas habilidades, valores, e conhecimentos, que os indivíduos de uma organização devem possuir para tomar decisões racionais (SIMON, 1965).

Para entender as organizações, Simon (1965) afirma que se deve analisar todas as formas e objetivos da racionalidade, inclusive o modo de agir egoísta dos seres humanos, e suas lutas pelo poder. Quando se fala sobre o agir irracional das pessoas, geralmente significa que os objetivos destas pessoas não são iguais aos nossos próprios objetivos, ou que estas pessoas estão agindo com base em informações incorretas ou incompletas. Pode-se dizer, ainda, que as pessoas estão agindo irracionalmente quando ignoram consequências futuras de suas ações, ou suas emoções estão obscurecendo suas decisões. Isso ocorre em função da racionalidade limitada. Segundo a teoria da racionalidade limitada de Simon, os indivíduos não são limitados apenas pelas suas habilidades, por seus reflexos, por seus conhecimentos aritméticos e pela velocidade do seu processo mental. Os seres humanos são também limitados por seus valores e concepção de propósito, os quais afetam sua tomada de decisão. Se a lealdade dos indivíduos para a organização estiver alta, suas decisões estarão alinhadas com os objetivos administrativos. Se sua lealdade estiver baixa, seus motivos pessoais prevalecerão, e afetarão a eficiência da administração. Outro limitador da racionalidade se refere ao conhecimento dos processos de trabalho, e em como a comunicação interfere no desempenho das atividades. Os aspectos citados não são os únicos limitadores da tomada de decisão racional dos indivíduos.

De acordo com a teoria da racionalidade limitada, é impossível que o comportamento de um único indivíduo alcance algum grau de racionalidade, pois o número de alternativas que esse indivíduo teria que explorar é tão grande, a quantidade de informações que ele precisaria ter para tomar decisões seria tão ampla, que mesmo se aproximar da racionalidade seria inviável. As decisões individuais dos seres humanos são tomadas em um ambiente de ideias preconcebidas, que fundamentam suas escolhas, de modo que seu comportamento é limitado por essas premissas preexistentes. O comportamento real, mesmo quando considerado racional, possui inúmeros aspectos de desconexão, que não estão presentes no comportamento ideal, falhando em, pelo menos, três aspectos. Em primeiro lugar, a racionalidade exige um conhecimento completo e antecipação de todos os resultados e consequências que podem advir de uma escolha. Em segundo lugar, como esses resultados e consequências se localizam em um momento futuro, não podemos prever, mas apenas imaginar o impacto que esses resultados causarão. Em terceiro lugar, a racionalidade requer a escolha de uma opção dentre todas as alternativas existentes (SIMON, 1965).

E Simon (1965) explica, ainda, que os seres humanos não são capazes de esgotar todas as opções disponíveis. A Teoria da Racionalidade Limitada afirma que as decisões dos seres humanos são racionalmente limitadas em função de fatores como suas limitações físicas e fisiológicas, pelas suas crenças e valores, e pela capacidade (ou incapacidade) de as instituições transmitirem as informações necessárias ao conhecimento de cada indivíduo na execução de suas tarefas. Por outro lado, a racionalidade também é limitada pela impossibilidade de os seres



humanos conseguirem esgotar todos os resultados possíveis e os impactos ocasionados por uma decisão, bem como não são capazes de esgotar todas as possíveis opções na tomada de decisão.

Souza et al. (2022) explicam, a respeito da teoria da racionalidade limitada de Simon, que ainda que os indivíduos tenham a intenção de maximizar os resultados de suas escolhas, encontram-se sujeitos a erros e omissões, alcançando resultados não-ótimos, ainda que satisfatórios. Esses erros e omissões podem ocorrer em função de ruído, cujo conceito será apresentado a seguir.

### 2.2 Ruído

As pessoas muitas vezes tomam decisões arbitrárias, e isso é ruído. Espera-se que profissionais na mesma carreira, e desempenhando as mesmas funções, como cirurgiões, por exemplo, ajam de maneira similar ou idêntica nas mesmas situações. Mas isso não ocorre na prática. Os homens não são tomadores de decisão confiáveis, por serem altamente influenciáveis por fatores irrelevantes. Algumas profissões são menos propensas ao ruído, como os bancários. Isso ocorre em virtude dos procedimentos bem delineados que se deve seguir nessa área. Outras profissões, como médicos, juízes, podem ser altamente influenciadas pelo ruído (KAHNEMAN et al., 2016).

O ruído, segundo Kahneman et al. (2016), não ocorre apenas em virtude de existirem várias pessoas tomando decisões nas organizações. Em alguns casos, o mesmo profissional, em dias diferentes, pode proceder a julgamentos diversos para uma mesma situação. Os profissionais tomam decisões que se desviam de maneira significativa das decisões de seus pares, de decisões tomadas por elas mesmas em situações análogas, e de regras às quais elas acreditam seguir. O ruído é traiçoeiro, faz as empresas perderem dinheiro sem perceber. O uso de algoritmos para previsões e tomada de decisão são mais acertadas do que as de especialistas, mesmo que os especialistas disponham de mais informação. Ao contrário das decisões humanas, os algoritmos sempre darão o mesmo resultado para as mesmas questões, apresentando um resultado tão mais consistente, que ainda que imperfeitos ou ruins, produzirão melhores resultados que o julgamento humano. É importante notar que ruído não é o mesmo que viés.

Os erros de julgamento ocasionados por preconceitos ou vieses cognitivos, como falta de confiança ou o seu excesso, são vieses, não são ruídos. É de grande utilidade para as organizações, conhecer sobre vieses e ruído nas decisões de seus colaboradores. Mas não é fácil coletar essas informações. Um grande problema é que em alguns casos, os impactos das decisões somente se darão a conhecer em um momento futuro muito distante. Mas ao contrário dos vieses, o ruído pode ser medido ainda que não se conheça exatamente o resultado esperado. Para evitar os problemas ocasionados pelo ruído, a opção mais eficiente é o julgamento na tomada de decisão, pelo uso de algoritmos. Como essa opção nem sempre é viável, uma outra saída é a criação de procedimentos detalhados e específicos a serem seguidos na execução de cada tarefa, em uma organização (KAHNEMAN et al, 2016).



Há congruência nas teorias de Simon e Kahneman et al. Simon (1965) apresenta que há limites para a tomada de decisões racionais pelos seres humanos, e o ruído é a prova de que esses limites podem ocasionar resultados não esperados. Como ferramentas para aumentar a racionalidade dos indivíduos nas organizações, Simon apresentou três maneiras pelas quais a organização pode atuar: restringir a quantidade de alternativas possíveis, reorientar os valores e trabalhar nos limites do conhecimento dos indivíduos. Kahneman et al. (2016) conceituam ruído, como a variação presente na tomada de decisões dos indivíduos, ocasionada pela interferência de fatores diversos e irrelevantes, como o humor o humor ou tempo. Fatores que não deveriam interferir no processo decisório, mas que afetam as decisões humanas nas organizações. A proposta principal dos autores para a redução do ruído, é o uso de algoritmos. Outra proposta se assemelha ao proposto por Simon: limitação das alternativas (estabelecimento de normas e procedimentos).

### 3. Método de Pesquisa

Esta pesquisa caracteriza-se como descritiva de caráter qualitativo. Creswell (2007, p.184) afirma que "a investigação qualitativa emprega diferentes alegações de conhecimento, estratégias de investigação e métodos de coleta e análise de dados". Segundo Godoy (1995), se o estudo proposto tem caráter descritivo, buscando o entendimento de um fenômeno na sua complexidade, é possível que uma pesquisa de abordagem qualitativa seja a mais indicada. Neste aspecto, o uso de uma pesquisa descritiva de abordagem qualitativa encontra-se de acordo com o objetivo geral da presente pesquisa, que foi responder à questão: para montar um time de beisebol e obter sucesso, seria melhor confiar em olheiros experientes, ou em algoritmos e estatísticas?

De acordo com Flick et al. (2004), pesquisas qualitativas buscam descrever a vida no mundo de dentro para fora, do ponto de vista das pessoas participantes, na tentativa de contribuir para um melhor entendimento da realidade social. Denzin (2004) considera que os materiais empíricos de sociologia visual incluem fotos, propagandas, textos narrativos, televisão, documentários e filmes de Hollywood. Gil (2008) afirma que na pesquisa documental há documentos de primeira mão, entendidos como aqueles que ainda não receberam nenhum tratamento, como os contratos, diários, fotografias e filmes.

Os filmes podem ser usados como ferramenta para o método do estudo de caso quando apresentam uma história coerente (CHAMPOUX, 1999). Mas como analisar um filme? Penafria (2009) afirma que analisar um filme é decompô-lo, adotando-se duas etapas nesta decomposição. Primeiro, descrever o filme, para em seguida interpretá-lo. Para execução da etapa de interpretação, de acordo com Vanoye e Goliot-Lété (2008) é necessária a definição prévia do contexto e do produto final para enquadramento da análise fílmica. O contexto deste trabalho foi o estudo da tomada de decisão no filme Moneyball, sob os conceitos da teoria da racionalidade limitada e ruído, por meio de uma análise fílmica, adotando o método de estudo de caso do filme Moneyball. Empregou-se a análise de conteúdo para tratamento dos dados.

Segundo Penafria (2009), neste tipo de análise considera-se o filme como um relato, e



sua aplicação implica, em primeiro lugar, identificar-se o tema do filme. Em seguida deve-se fazer um resumo da história, e finalmente a análise interpretativa de acordo com o enfoque determinado. Segundo Bardin (2011, p.37), "a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações", e trata-se de um instrumento que pode ser aplicado em um campo muito vasto das comunicações, de modo que qualquer veículo de significados de um emissor para um receptor, pode ser analisado pelo uso destas técnicas.

Nos últimos anos houve uma evolução na quantidade de artigos publicados, utilizando a análise de filmes. Tal aumento pode se justificar pelo aumento do número de filmes e séries disponíveis, e a facilidade de acesso (como Netflix e Youtube). A produção científica acadêmica se concentra no campo de Gestão de Pessoas, mas há também muitos artigos no campo da Administração e da Comunicação. Os artigos de análise fílmica têm sido bem recebidos em periódicos qualificados e congressos de administração (OLIVEIRA et al., 2018).

#### 4. Análise dos resultados

### 4.1 Síntese do filme Moneyball: o homem que mudou o jogo

O filme Moneyball: o homem que mudou o jogo, narra a história real de Billy Beane, um ex jogador de beisebol e gerente de um time profissional no estado da Califórnia, chamado Oakland Athletics. Foi lançado em 17 de fevereiro de 2012, nos Estados Unidos. O título original, em inglês, é *Moneyball: the art of winning an unfair game* (Bola de dinheiro: a arte de vencer um jogo injusto), e a sua história retrata a dificuldade de um time com poucos recursos financeiros em vencer o campeonato, em virtude das desvantagens na negociação de jogadores.

A cena inicial mostra um jogo de beisebol realizado no dia 15 de outubro de 2001, Série da Divisão da American League, entre o time New York Yankees, cujo orçamento era de \$114,457,768 e o Oakland Athletics, cujo orçamento era de \$39,722,689. Com um orçamento quase três vezes maior que o do Oakland, o time de New York conseguiu negociar os melhores jogadores do clube da Califórnia, e venceu o campeonato. Após a derrota, Billy Beane, gerente do Oakland, tenta negociar um orçamento maior com o proprietário do time, que não se mostra disposto a atender o pedido.

O gerente se reune com o time de olheiros do time para discutir sobre a contratação de reposição dos jogadores negociados, e se mostra insatisfeito com a maneira que esses olheiros analisam os jogadores a disposição. Um deles chega a afirmar que "uma namorada feia" é um ponto negativo na escolha de um jogador, e afirma que isto demonstra falta de confiança.

Em uma mudança de cenário e de época, vemos Billy Beane jovem, jogando beisebol e sendo avaliado por olheiros da liga nacional dos EUA. Eles afirmam que o rapaz, é um excelente jogador: bom na defesa e no ataque, boa aparência. Os olheiros oferecem a ele a oportunidade de jogar profissionalmente. A mãe de Billy os informa que ele foi aceito em uma universidade com bolsa integral, mas os olheiros explicam que ele não pode jogar beisebol profissional e ir para faculdade, e por isso ele terá que escolher. Billy decide jogar na liga profissional, mas na



sequência do filme percebe-se que o jovem não apresentou um bom desempenho, e por isto desiste de ser jogador para se tornar gerente.

Cenas do presente mostram que Billy participa de uma reunião para tentar adquirir jogadores de outro time profissional. Ele não consegue negociar o jogador que desejava, mas conhece o jovem Peter Brant. Ele se interessa por Peter quando este faz uma intervenção na reunião, demonstrando não concordar com a venda de um jogador que Billy queria comprar. Eles conversam, e Peter afirma que há uma incapacidade pandêmica no jogo, impedindo que se entenda o que realmente acontece e fazendo com que os dirigentes dos times ajam de forma injusta com os jogadores, e incompetentes na gestão. Peter acrescenta que os dirigentes dos clubes sempre querem contratar atletas, mas que a meta não deveria ser comprar atletas, e sim vitórias. Billy pergunta qual universidade Peter frequentou, e qual curso. Ele informa que cursou Economia em Yale. Peter Brant acredita que para a tomada de decisão de aquisição de jogadores, deve-se avaliá-los com o uso de técnicas de estatística.

Billy Beane fica impressionado com as ideias de Peter, e o contrata. Chegando no Oaklands Athletics, Peter demonstra ser um profissional muito empenhado, e explica para Billy como ele usa estatísticas para analisar quantos jogos eles precisam vencer, quais os placares, e nota-se que ele usa algoritmos para calcular projeções dos atletas. Com a análise dos algoritmos, Peter afirma ser possível avaliar os pontos fortes dos jogadores, que ninguém mais consegue ver. E afirma que Bill James (criador dos métodos estatísticos adotados por Peter), e a matemática, acabaram com isso. Peter acredita que, dentre 20 mil jogadores, há um time campeão de 25 pessoas que o Oakland pode pagar, porque o beisebol os subestima.

Billy apresenta Peter aos olheiros do time, que já haviam levantado alguns nomes para contratação do Oakland. O gerente afirma que não quer contratar nenhum dos jogadores propostos, e diz aos olheiros que estão agindo de modo equivocado, analisando como substituir os jogadores perdidos, o que eles não podem com o orçamento limitado de que o time dispõe. Billy explica que eles podem tentar recriar um time com um baixo orçamento, e apresenta nomes de jogadores que possuem boas métricas estatísticas, de acordo com os levantamentos de Peter. Os olheiros demonstram muita descrença.

Não se deixando influenciar pela descrença dos olheiros e do técnico do Oakland, Billy adota as ideias de Peter na aquisição de jogadores, e dá orientações para o técnico de como montar o time. O olheiro chefe chega a confrontar Billy, que o demite. O técnico por sua vez, não concorda com as escolhas de Billy, mas não quer abrir mão do contrato que tem com o time. Por isso ele continua no Oakland, mas não escala o time proposto pelo gerente, de modo que eles seguem o campeonato acumulando derrotas.

Em virtude da postura do técnico e das derrotas, Billy toma a decisão de trocar alguns jogadores. Peter questiona se Billy não está tomando essa decisão baseada em emoção, pois se preocupa que estas decisões o façam perder o emprego. Mas o gerente explica que está agindo racionalmente. De fato, com as mudanças empreendidas o time começa a ganhar, e acumulam diversas vitórias, chegando a um recorde de 20 vitórias consecutivas.

Antes da final do campeonato, Peter e Billy conversam e podemos notar a emoção do jovem economista com as vitórias do time. Mas Billy, que é mais experiente, responde que está no jogo há muito tempo, e alerta Peter que se não ganharem o último jogo da temporada, estas



vitórias serão apagadas. Infelizmente, ele estava certo. Oakland perde o jogo, e são criticados pelo uso de estatísticas. Os narradores do jogo afirmam que ninguém reinventa o beisebol.

Apesar de tudo, o desempenho do time do Oakland não passou despercebido. Billy recebe uma proposta milionária do time de Boston, Red Sox, que contratou Bill James, o autor dos livros sobre uso de estatísticas no beisebol, que inspirou Peter Brant, método chamado de Moneyball. Billy volta para casa e conta para Peter sobre a proposta, que se impressiona e afirma que Billy seria o gerente mais bem pago da história do esporte. Mas Billy responde que já tomou uma decisão pelo dinheiro uma vez, e jurou que nunca mais o faria. Pois Billy tem uma filha, e no filme percebe-se que ele a ama muito. Esta filha é ainda criança, e mora na Costa Oeste dos Estados Unidos. Se ele aceitasse a proposta de Boston, teria que morar longe dela. No final, vemos Billy no carro, ouvindo um CD que sua filha gravou. Os créditos nos informam que: "Billy Beane rejeitou a oferta de 12, 5 milhões do Red Sox e permaneceu no Oakland. 2 anos depois o Red Sox ganhou sua primeira série mundial, desde 1918, adotando o Moneyball. Billy ainda tenta vencer a final da temporada".

### 4.2 Análise de dados sob a perspectiva da teoria da racionalidade limitada e de ruído

Na análise de dados, foram escolhidas cinco cenas consideradas importantes do ponto de vista da tomada de decisão, na perspectiva da teoria da racionalidade limitada (SIMON, 1965) e de ruído (KAHNEMAN et al, 2016). Na sequência apresentamos as cenas escolhidas, narradas em detalhe, e analisadas de acordo com as teorias propostas.

Cena 1 – Cena em que o jovem Billy Beane aparece, ainda adolescente, sendo avaliado por olheiros profissionais, que afirmam que o jovem tem um futuro brilhante pois apresenta talento em vários aspectos do beisebol. Os olheiros fazem a avaliação baseados nas suas experiências. Billy precisa escolher entre a opção de entrar para universidade com bolsa de atleta, ou jogar em um time profissional. Pela tensão da cena, infere-se que a proposta financeira era muito alta. Os pais decidem não interferir na decisão do filho, e lhe dão liberdade de escolha. Billy escolhe se tornar jogador profissional. Analisando a decisão sob a perspectiva da racionalidade limitada, e conhecendo o resultado desta decisão (já que Billy não apresentou um bom desempenho na liga profissional), é possível constatar que de fato os homens tomam decisões não ótimas, que podem ainda assim, ser satisfatórias.

A decisão foi tomada pelo jovem, aparentemente de maneira racional. Ele optou pela opção que lhe traria, no curto prazo, um melhor retorno financeiro. Desistiu da bolsa de estudos, que lhe garantiriam a possibilidade de obter um diploma universitário e também a possibilidade de continuar jogando beisebol, se aprimorando no esporte; para seguir imediatamente a carreira de jogador, com um salário imediato. Esta decisão é limitada racionalmente, como apresentado por Simon (1965), pois foi tomada com base em informações incorretas ou incompletas, baseada apenas na opinião de olheiros profissionais. Apesar de Billy não ter obtido sucesso como jogador, se tornou um gerente de beisebol respeitado e competente, inovador no uso de estatísticas para montagem de times profissionais.



Cena 2 – Cena em que Billy Beane conhece Peter Brant, o qual lhe apresenta a ideia de trabalhar com estatísticas para análise da contratação de jogadores. O gerente contrata o jovem economista e decide adotar o uso destas técnicas na compra de jogadores do time que gerencia, sob protestos dos seus olheiros, sobretudo o olheiro chefe que acaba sendo demitido por não concordar com a decisão de Billy. De acordo com a teoria do ruído, Billy Beane toma uma boa decisão ao optar pelo uso de algoritmos na escolha do time, que anteriormente era feita com base na opinião dos olheiros.

Em uma reunião de Billy com os olheiros do Oakland para discutir sobre a substituição dos jogadores, antes da contratação de Peter Brant, o gerente se mostra insatisfeito com a maneira que esses olheiros analisavam os jogadores a disposição. Um deles chegou a afirmar que "uma namorada feia" é um ponto negativo na escolha de um jogador, e afirmou que isto demonstrava falta de confiança. Percebe-se que a tomada de decisão dos olheiros na escolha de jogadores, é arbitrária, impregnada de ruído. O uso de dados estatísticos para a tomada de decisão atende a recomendação de Kahneman et al. (2016), que aponta o uso de algoritmos para diminuir o ruído nas organizações.

Cena 3 – Cena em que Billy Beane decide negociar os jogadores que estavam impedindo o técnico do time de escalar os jogadores propostos, segundo a o uso de estatísticas. A postura do técnico, de resistir às proposições de Billy e Peter, estava prejudicando o desempenho esperado do time contratado. Esta postura pode ser explicada pela teoria da racionalidade limitada, pois a decisão do técnico demonstra que suas crenças e valores não eram as mesmas partilhadas pelo gerente e por Peter, ainda que Billy tenha tentado explicar suas ideias. Nota-se que mesmo Peter Brant, que defendia o uso de estatísticas, demonstrou insegurança ao tentar dissuadir Billy Beane no prosseguimento das negociações, por medo de que o gerente perdesse o emprego.

Mas Billy seguiu firme, perguntando a Peter se acreditava ou não nas estatísticas, demonstrando ser correta a decisão de demitir os jogadores que, pelas projeções, não obteriam os melhores resultados em campo. Peter chega a afirmar que Billy Beane estava tomando a decisão baseado em suas emoções, mas Billy mostrou que estava seguindo no uso da racionalidade, defendendo as estatísticas (Moneyball) para redução do ruído. De fato, após a demissão dos jogadores cuja crença do técnico era de que fossem melhores do que os jogadores projetados pelas estatísticas, o obrigou a escalar estes jogadores, o que garantiu uma séria histórica de vitórias para o Oakland. O técnico somente mudou suas crenças e passou a acreditar nos conceitos de Billy e Peter, após perceber que o desempenho do Oakland melhorou e começaram a vencer.

Cena 4 – Billy Beane decide mudar de atitude em relação ao seu comportamento de não se aproximar dos atletas, comportamento que ele mantinha por acreditar que manter certo distanciamento facilitaria suas ações quando houvesse a necessidade de dispensar algum jogador. Em sua nova conduta, Billy começa a trabalhar com os jogadores, explicando como funciona o uso de estatísticas para escalação do time, e compartilhando sua experiência como jogador profissional. Essa decisão retoma o conceito de Simon (1965) da racionalidade limitada, quanto à limitação dos seres humanos em relação à concepção de propósito de suas ações, o que afeta a tomada de decisão.



A conduta de Billy garante um melhor entendimento de todos quanto ao Moneyball, e garante o engajamento dos jogadores para o alcance dos objetivos do Oakland. A lealdade dos jogadores faz com que suas decisões estejam alinhadas com os objetivos do time. Com a nova postura de Billy, de fato os jogadores começaram a entender os objetivos propostos e passaram a trabalhar para obter bons resultados.

Cena 5 – Na cena final do filme Billy Beane decide continuar no Oaklands, a despeito de uma proposta milionária para trabalhar no time de Boston. A oferta é recusada em virtude do desejo de Billy em permanecer no estado da Califórnia, próximo de sua filha. Foi uma decisão tomada com base nas crenças e valores de Billy, conforme a racionalidade limitada. Nesta tomada de decisão, nota-se os aspectos de desconexão apresentados por Simon (1965): impossibilidade de se prever todos os resultados possíveis, incapacidade de medir todos os resultados e consequências possíveis e a necessidade de escolha de apenas uma alternativa.

De fato, não é possível avaliar se a decisão de Billy é a decisão que garantiria o melhor resultado, racionalmente falando. Mas Billy escolheu ficar perto da filha, e seguiu trabalhando no time, de acordo com as informações finais. Billy pode considerar este resultado ótimo, e quanto a isto, nada se pode afirmar. O que se pode afirmar é que o resultado foi, ao menos, satisfatório.

### 5. Conclusões

Este artigo objetivou analisar o processo de tomada de decisão no filme Moneyball: o homem que mudou o jogo, identificando os aspectos das teorias de ruído (KAHNEMAN et al., 2016) e racionalidade limitada (SIMON, 1965) na contratação de um time de beisebol. O filme apresentou um conteúdo com oportunidades de análise do processo decisório, contendo cenas em que as teorias propostas podem ser percebidas na prática. Por se tratar de uma história real, torna-se mais interessante o estudo de caso pela análise fílmica.

Ao se analisar o processo decisório no filme, percebe-se que as afirmações de Simon a respeito da racionalidade limitada, são empiricamente corretas. De fato os indivíduos possuem diversas limitações em seus julgamentos e na sua tomada de decisões. Nas cenas analisadas constata-se que as decisões são afetadas por diversos fatores, a maioria deles previstas por Simon: como o grau de engajamento dos sujeitos de acordo com suas crenças, pela capacidade de se projetar na ideia da organização, seus valores. A lealdade dos indivíduos determina se haverá um esforço destes na persecução dos objetivos da organização.

Constata-se, ainda, que as emoções podem afetar diretamente o julgamento dos homens quanto às suas escolhas. E estas emoções e valores podem levar a decisões nem sempre ótimas. Foi observado como Billy toma suas decisões, primeiro buscando melhor retorno financeiro, e mais tarde buscando permanecer perto de sua filha. Suas crenças e valores limitam suas decisões, e não garantem resultados ótimos. Mas sim, satisfatórios, conforme previsto por Simon (1965).

Também ficou evidente, conforme Kahneman et al., que os indivíduos tomam decisões arbitrárias e impregnadas de ruído. Os olheiros apresentam várias razões na contratação deste



ou daquele jogador, mas esses julgamentos não são confiáveis e tampouco precisos. Levar em consideração fatores como a aparência da namorada, ou o jeito de andar, não são julgamentos racionais. E tal qual proposto na teoria, que afirma que o ruído pode trazer consequências ruins para a obtenção de resultados das organizações. No caso em estudo, constata-se que o ruído na escolha de jogadores trouxe resultados ruins para o time Oakland, com derrotas nas partidas. E o uso de algoritmos como solução para o ruído, proposto por Kahneman et al., garante bons resultados. Em Moneyball, as estatísticas na escolha de jogadores eliminaram o ruído e o time obteve diversas vitórias.

Como contribuição o presente estudo demonstra que é possível o estudo de caso pelo uso da análise fílmica, além de demonstrar empiricamente a validade de duas grandes teorias do processo decisório.

### Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

CHAMPOUX, J. E. Film as a teaching resource. **Journal of Management Inquiry**, New Mexico, v. 8, n. 2, p. 240-251, jun. 1999.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração**. 7 ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2 ed., Porto Alegre: Artmed, 2007.

DENZIN, N. K. Reading Film: Using films and videos as empirical social science material. In: FLICK, U.; KARDORFF, E.; STEINKE, I. A companion to Qualitative Research. California: Sage Publications, 2004.

FLICK, U.; KARDORFF, E.; STEINKE, I. A companion to Qualitative Research. California: Sage Publications, 2004.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, A. S. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **RAE - Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 57-63, mar./abr. 1995.

KAHNEMAN, D; BLASER, T; GANDHI, L; ROSENFIELD, A.M. Noise: How to Overcome the High, Hidden Cost of Inconsistent Decision Making. **Harvard Business Review**, p. 36-43, oct. 2016.

OLIVEIRA, M. L; DUTRA, L. L. S; PEREIRA, R. L; ASSIS, L. B; RIBEIRO, L. M. P. Luz, Câmera, Administração: Panorama da Pesquisa Utilizando Análise Fílmica na Área de Administração no Período de 2002 a 2017. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO, 21., 2018, São Paulo. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo, 2018.

PENAFRIA, M. Análise de Filmes - conceitos e metodologia(s). In: Congresso da Associação Portuguesa de Ciências da Comunicação, 6., 2009, Portugal. **Anais** [...]. Portugal, 2009.

SIMON, H. A. **Comportamento Administrativo**. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1965.



SOUZA, K. V; SOUSA JUNIOR, F. J; LEITE, I. C. S; ASSIS, L. B; RIBEIRO, L. M. P. O homem que mudou o jogo: uma análise fílmica de Moneyball à luz do critério de eficiência de Herbert Simon. In: Congresso de Administração, Sociedade e Inovação, 14., 2022, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos** [...]. Rio de Janeiro, 2022.

VANOYE, F; GOLLIOT-LÉTÉ, A. Ensaio sobre a Análise Fílmica. Campinas: Papirus, 1994.