



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**



HENRIQUE SHOITI NISHIO

**Análise de Decisões Presentes no jogo de Pôquer pela  
Perspectiva da Economia Comportamental**

Limeira  
2015



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
FACULDADE DE CIÊNCIAS APLICADAS**



**HENRIQUE SHOITI NISHIO**

## **Análise de Decisões Presentes no Jogo de Pôquer pela Perspectiva da Economia Comportamental**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Gestão de Comércio Internacional à Faculdade de Ciências Aplicadas da Universidade Estadual de Campinas.

Orientador(a): Prof(a). Dr(a). Cristiano Torezzan

Limeira  
2015

Ficha catalográfica  
Universidade Estadual de Campinas  
Biblioteca da Faculdade de Ciências Aplicadas  
Renata Eleuterio da Silva - CRB 8/9281

N633a Nishio, Henrique Shoiti, 1992-  
Análise de decisões presentes no jogo de pôquer pela perspectiva da economia comportamental / Henrique Shoiti Nishio. – Campinas, SP : [s.n.], 2015.

Orientador: Cristiano Torezzan.  
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Aplicadas.

1. Economia - Aspectos psicológicos. 2. Cartas de jogar. 3. Heurística. 4. Cognição. I. Torezzan, Cristiano, 1976-. II. Universidade Estadual de Campinas. Faculdade de Ciências Aplicadas. III. Título.

Informações adicionais, complementares

**Palavras-chave em inglês:**

Economics - Psychological aspects

Card games

Heuristic

Cognition

**Titulação:** Bacharel em Gestão de Comércio Internacional

**Data de entrega do trabalho definitivo:** 25-11-2015

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, que possibilitaram a jornada na faculdade, e que sempre apoiaram financeiramente e emocionalmente nas minhas decisões.

Agradeço à minha namorada, que apoiou meu estudo e dedicação ao pôquer.

Agradeço à comunidade de pôquer que contribuiu com a pesquisa realizada no trabalho.

Agradeço ao meu orientador Cristiano Torezzan, que acompanhou e aceitou construir esse trabalho em um curto período de tempo.

NISHIO, Henrique Shoiti. Título: Análise de Decisões Presentes no Jogo de Pôquer pela Perspectiva da Economia Comportamental. 2015. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão de Comércio Internacional) – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2015.

## RESUMO

O presente estudo busca analisar a tomada de decisões de jogadores de pôquer, que conseguem ser explicadas por diferentes assuntos da Economia Comportamental. Esse estudo foi inspirado pelo fato de que as diferentes impressões contidas no sistema psicológico dos jogadores levavam a diferentes jogadas. Este fato indica a existência de fatores cognitivos por trás das decisões dos jogadores. A economia comportamental ajuda a entender os vieses de intuição que muitas vezes levam a escolhas inadequadas. Para confirmação das hipóteses, realizamos uma pesquisa junto à comunidade de pôquer visando identificar os vieses apresentados. Os resultados sugerem que existem, sim, muitas conexões entre a economia comportamental e as decisões no pôquer, e que, portanto, torna-se importante adquirir conhecimento nessa área no sentido de contribuição para o desenvolvimento das teorias da economia comportamental ou, ainda, compreender as decisões no ambiente de pôquer.

**Palavras-chave:** Cognitivo. Pôquer. Vieses de intuição. Heurística. Economia comportamental.

NISHIO, Henrique Shoiti. Decision Analysis Present at Poker Game through the Perspective of Behavioral Economics. 2015. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Gestão de Comércio Internacional.) – Faculdade de Ciências Aplicadas. Universidade Estadual de Campinas. Limeira, 2015.

### **ABSTRACT**

The present study seeks to analyze the decision taking of poker players, which can be explained by different issues of behavioral economics. This study was inspired by the fact that different impressions contained in our psychological system lead to different ways of playing. This fact indicates the existence of cognitive factors behind the decisions of players. Behavioral Economics helps to understand the biases of intuition that leads many times to inadequate choices. To confirm the hypotheses a survey is conducted in the community of poker aiming to identify those biases. The result suggests that there are many connections between behavioral economics and poker decisions. Therefore it is important to acquire knowledge in this area in a sense of contribution of developing the behavioral economics theories or yet to understand the decision in poker.

**Keywords:** Behavioral Economics. Bias Intuition. Cognitive. Heuristic. Poker.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: As cartas que compõem um baralho.....	13
Figura 2 – Teoria da Perspectiva .....	26

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Percepção da Habilidade dos Jogadores 1 .....	34
Tabela 2: Percepção da Habilidade dos Jogadores 2 .....	34
Tabela 3: Respostas da Questão 7 .....	40
Tabela 4: Respostas da Questão 8 .....	41
Tabela 5: Respostas da Questão 9 .....	42
Tabela 6: Análise das relações entre as questões 1, 7, 8 e 9 .....	43

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<b>FCA</b>	Faculdade de Ciências Aplicadas
<b>CBTH</b>	Confederação Brasileira de Texas Hold'em
<b>EC</b>	Economia Comportamental

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>METODOLOGIA E REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>12</b>
2.1	Pôquer .....	12
2.2	No-Limit Texas Hold'em .....	15
2.3	Pôquer online.....	15
2.4	Economia Comportamental .....	16
2.5	Máquinas de processar informação .....	17
2.6	Psicologia no Pôquer .....	19
<b>3</b>	<b>ENTENDENDO AS DECISÕES NO PÔQUER ATRAVÉS DA HEURÍSTICA E DOS VIESES DE INTUIÇÃO .....</b>	<b>20</b>
3.1	Associação por valor das cartas .....	20
3.2	Efeito Halo x <i>Running hot</i> .....	21
3.3	Heurística da Representatividade.....	22
3.4	Heurística da Disponibilidade.....	24
3.5	Heurística do Afeto x Apreço por determinadas mãos .....	25
3.6	Teoria da Perspectiva x Aversão a perdas no pôquer x Tilt no pôquer .....	26
3.7	Buscando grandes riscos – <i>Risk Taker x Jogando fora dos limites</i> .....	28
3.8	Ilusão da Habilidade de Investir e Falácia do Planejamento x Controle de <i>Bankroll</i> .....	29
3.9	Continuidade em cenários desfavoráveis.....	30
3.10	Tendência de confirmação x Habilidade no Pôquer.....	31
<b>4</b>	<b>QUESTIONÁRIO E ESTUDO DE CASO .....</b>	<b>33</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E CONCLUSÕES .....</b>	<b>45</b>
<b>6</b>	<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>47</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>48</b>
7.1	Livros, Teses e Artigos.....	48
7.2	Sites.....	49

## 1 INTRODUÇÃO

Devido à falta de material científico que aborde o pôquer em uma estrutura mais voltada para a Economia Comportamental, o presente estudo procura dar continuidade à pesquisa de Namikawa (2012), que identificou primeiramente uma relação entre a Economia Comportamental e o jogo de pôquer.

Segundo Schoonmaker (2012), todos os jogos de pôquer ao vivo e online são meritocracias impiedosas, porque pouquíssimas pessoas ganham. O autor indica em seu livro *Vencedores São Diferentes: Inteligência Competitiva Através do Poker*, que, em função do rake, gorjetas e outros gastos, 85% a 90% dos jogadores de pôquer ao vivo e online são perdedores no longo prazo.

O ambiente do jogo de pôquer é uma vasta transmissão de informações. Os jogadores a todo o momento transmitem aos seus oponentes mensagens através do tamanho de suas apostas, linguagem corporal, passividade ou agressividade na mesa, posição sobre os jogadores, entre muitas outras. A diversidade de jogadas indica que um processo cognitivo permeia a tomada de decisão dos jogadores.

A economia comportamental, segundo o grupo de pesquisa brasileiro Economia Comportamental, sugere que os indivíduos decidem com base em hábitos, experiência pessoal e regras práticas simplificadas. Aceitam soluções apenas satisfatórias, buscam rapidez no processo decisório, tem dificuldade em equilibrar interesses de curto e longo prazo e são fortemente influenciados por fatores emocionais e pelo comportamento dos outros. Tversky e Kahneman (1996) demonstram como heurísticas e vieses da Economia Comportamental podem ser usadas para explicar o comportamento e julgamento de indivíduos perante situações que envolvem a tomada de decisão sob risco e incerteza.

Dessa forma, a Economia Comportamental pode ser usada para explicar situações ocorridas no jogo de Pôquer, pois nele as possibilidades que o indivíduo assimila e as mudanças constantes em cenários incompletos, tornam muito prováveis que a maioria dos jogadores apresentem vieses cognitivos. De acordo com Schoonmaker (2012), os jogadores querem acreditar que jogam bem, e, assim, irão negar subconscientemente evidências do contrário.

Neste trabalho, priorizaremos o estudo dos vieses cognitivos e a relação com o pôquer procurando sempre fazer a conexão entre autores com a temática principal na Economia Comportamental com autores que abordam especificamente a Psicologia no Pôquer.

## **2 METODOLOGIA E REFERENCIAL TEÓRICO**

Para relacionar as teorias com o pôquer, primeiramente são identificados os fatores base para fundamentação dos vieses comportamentais, sendo utilizado principalmente Kahneman (2012) e o que o autor sugere dentro da Economia Comportamental para conduzir a discussão. Os efeitos de teoria do jogo de pôquer são passados de maneira superficial, sendo sugerida a leitura do trabalho de Namikawa para compreender os aspectos estratégicos do jogo.

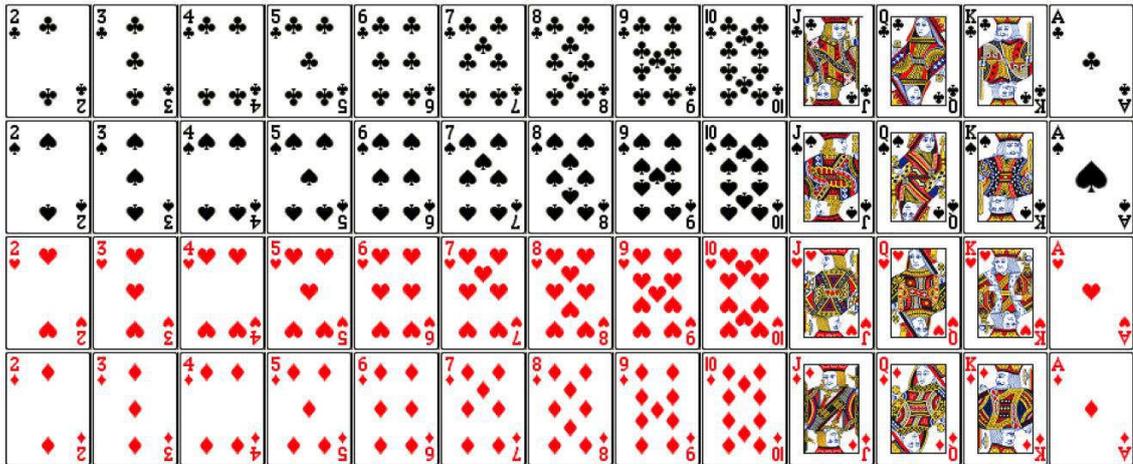
Em seguida, o trabalho busca realizar a relação entre Economia Comportamental, e os vieses apresentados pela mesma com situações comentadas tanto pelo autor quanto por autores que escrevem especificamente sobre Psicologia no Pôquer.

Para realçar o estudo apresentado, realizou-se um estudo de caso através de um questionário em forma de perguntas abertas e de múltipla escolha com jogadores de pôquer que frequentam o ambiente virtual de fóruns de discussão brasileiro MaisEV, com o objetivo de identificar alguns dos vieses estudados.

### **2.1 Pôquer**

Pôquer é um jogo de baralho que utiliza 52 cartas, divididas em 4 naipes: paus, ouros, copas e espadas e com 13 cartas: Ás, rei, dama, valete, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2.

Figura 1: As cartas que compõem um baralho



Fonte: lasvegas.blog.terra.com.br (2014)

Para que se inicie o jogo, dois jogadores obrigatoriamente devem apostar o *big blind* e o *small blind*<sup>1</sup>. O jogo gira em torno das rodadas de aposta. Podemos identificar quatro momentos em que os jogadores poderão apostar: No início, antes que qualquer carta comunitária seja aberta, conhecido como *pré-flop*; no *flop*, após as três primeiras cartas comunitárias serem abertas; no *turn*, após a quarta carta comunitária ser aberta e o *river*, quando a quinta e última carta comunitária é aberta. Se a mão chegar a rodada de aposta no *river* e os jogadores pagarem as apostas, acontece o *showdown*, que é o momento de se abrir as cartas fechadas dos jogadores e comparar suas forças para definir o ganhador.

O jogo de pôquer possui três grandes fundamentos: O estatístico/matemático, o componente estratégico e o componente psicológico.

A lógica do poker não é feita de truques nem trapaças. Sabemos que a matemática do poker pode certamente nos ajudar a jogar melhor. A lógica do poker não é puramente matemática. Há fatores subjetivos, feelings e outras variáveis emocionais e técnicas (SKLANSKY, 2004)

O matemático possibilita que os jogadores tenham uma base para tomar decisões primárias do jogo como pagar, fugir ou aumentar. A matemática é necessária para que se possa calcular a expectativa de valor da jogada no longo prazo. Aliado ao

<sup>1</sup> *Big blind* é uma aposta completa, sendo o *small blind* metade do *big blind*. Por exemplo, se o *big blind* é 4, o *small blind* é 2

conhecimento de *outs*, *odds* e *pot odds*<sup>2</sup>, a matemática se torna uma ferramenta essencial para apoiar nossas decisões dentro do jogo.

No começo de nossa experiência com poker, nós não temos nenhuma ideia do que está acontecendo ao nosso redor. Não detectamos informação. De fato, nós estamos geralmente limitados a duas informações muito básicas - as cartas em nossa mão e as cartas na mesa. Outros tipos de informação são completamente perdidos para nós – coisas como o range provável de nosso oponente, o fluxo do jogo, os efeitos da imagem, tipos de jogadores e tendências, etc. O ponto é: quanto mais informação um jogador captura e usa, o melhor ele é no poker. Quanto menos informação um jogador captura e usa, o pior ele é (SEIDMAN, 2009)

Pôquer é um jogo de informação. Considerando-se todos os fatores citados por Seidman (2009), o pôquer é um jogo que permite muita criatividade. E, portanto, a segunda grande esfera do pôquer se encontra nas abordagens adotadas pelos jogadores que tornam o jogo mutável e dinâmico. A necessidade de se adaptar aos diferentes tipos de jogadas torna a estratégia essencial para ser um bom jogador.

Os aspectos mentais, emocionais e psicológicos do pôquer são pouco representados na literatura do pôquer, mas são extremamente importantes. Todos os jogadores de pôquer perdem dinheiro que não deveriam perder, não por falta de conhecimento ou compreensão do jogo, mas em função de uma atitude ruim, uma mentalidade fraca, reações ruins e pensamentos vagos (TAYLOR; HILGER, 2012)

Segundo Coce (1999), apenas no amor se vê mais negação, desonestidade consigo mesmo e decisões ruins baseadas na emoção do que no pôquer. Nesse sentido, o terceiro grande fundamento do pôquer repousa na psicologia. Os jogadores, influenciados por suas emoções, impulsos e sentimentos, tomam decisões ilógicas e imprevisíveis (TAYLOR; HILGER, 2002). Muitas dessas decisões possuem uma carga de vieses racionais presentes na economia comportamental. Possuir um *mindset* correto para o pôquer é essencial para que possamos lucrar no longo prazo, é necessário avaliar a qualidade da jogada e não seu resultado, tendo em conta que o pôquer possui intrínseca em sua natureza grande variância que muitas vezes frustram jogadores. Nesse sentido, o presente trabalho direciona seu foco para essa área psicológica dos jogadores, procurando identificar os vieses cometidos.

---

<sup>2</sup> *Outs* – quantidade de cartas que podem completar um jogo forte; *odds* – cálculo de probabilidade de quantas vezes uma mão será vencedora; *pot odds* – cálculo de quantas vezes uma mão será vencedora com relação ao tamanho do pote

## 2.2 No-Limit Texas Hold'em

O estudo irá se basear na modalidade NLHE (No-Limit Texas Hold'em), sendo esta a mais difundida e jogada ao redor do mundo.

O *No-Limit Texas Hold'em* é jogado em uma mesa de até 10 pessoas. No início de cada mão, cada jogador recebe duas cartas viradas para baixo, conhecidas como *Hole Cards*, que apenas o próprio jogador pode ver. São abertas cinco cartas comunitárias viradas para cima, conhecidas como *Board* ou bordo, que todos os jogadores podem usar junto às suas duas cartas fechadas à fim de formar a melhor mão possível de cinco cartas, podendo usar qualquer combinação das sete cartas disponíveis. O jogador pode usar as duas, uma ou nenhuma de suas cartas. O bordo é dividido em três rodadas, o *Flop*, que são apresentadas as primeiras três cartas, o *Turn*, a quarta carta, e por fim o *River*, a quinta e última carta (NAMIKAWA, 2014).

## 2.3 Pôquer online

O pôquer online cresceu muito em meados de 2003 devido às vantagens de custo para os jogadores e a facilidade do acesso as plataformas. Em 2009, o mercado de pôquer online foi avaliado em 2,4 bilhões de dólares segundo a H2GC.

Para os jogadores, grande motivo de ser um jogo mais rentável online do que ao vivo é a diferença na quantidade de mãos jogadas online para o ao vivo.

De acordo com Schoonmaker (2012), dois membros da administração de sites de pôquer online revelaram que apenas 8% e 7% dos jogadores de suas redes terminaram determinado ano sendo lucrativos.

Abaixo, elencamos algumas informações e curiosidades sobre pôquer segundo a Confederação Brasileira de Texas Hold'em:

- Os grandes sites do mercado, que em 2003 tinham, em média, 800 pessoas online, nos horários de pico atingem hoje mais de 230.000 jogadores ao mesmo tempo, representando um crescimento de mais de 20.000%
- A América Latina possui mais de 205 milhões de usuários de internet, por esta razão, é considerada a nova Europa em termos de jogo online
- O Brasil possui uma população online de 83 milhões de pessoas.
- No Brasil, 8,7 milhões de pessoas jogam algum tipo de jogo online, sendo que 2 milhões praticam o pôquer online

- Em 2006, esse número não chegava a 100.000 pessoas jogando pôquer online no Brasil, realizando um crescimento de 2.000%

## 2.4 Economia Comportamental

A economia comportamental surge com o intuito de unir as descobertas da psicologia com a economia para criar modelos que descrevem de maneira mais realista as escolhas dos indivíduos (ÁVILA, 2013). Os avanços, por muitos anos, não foram usados como contribuição na economia. Seguramente porque a economia foi formalizada matematicamente e a psicologia se embasou na tradição experimental.

O termo racionalidade limitada, introduzida por Herbert Simon em 1950, defendeu o uso de modelos que utilizavam mecanismos cognitivos para analisar o comportamento de indivíduos. A proposta é de que, em função de limitações cognitivas, nossa mente não consegue solucionar problemas dentro dos padrões exigidos por um comportamento economicamente racional.

No final da década de 70, dois trabalhos essenciais para o progresso no estudo dessa área surgem de maneira a traçar a racionalidade limitada de modo familiar aos economistas: o primeiro é o *Teoria das Perspectivas* de Kahneman e Tversky, que busca descrever de maneira mais realista o processo de decisão dos agentes, corrigindo e explicando anomalias detectadas na teoria econômica tradicional. O segundo é do economista Richard Thaler (*Toward a Positive Theory of Consumer Choice*), descrevendo anomalias da economia que não conseguem ser explicadas pela economia tradicional, abrindo um novo leque de campos de pesquisa.

Nesse sentido, a economia comportamental é relativamente nova, decorre da incorporação, pela economia, da psicologia em campos em que a abordagem econômica tradicional não consegue achar respostas. Em sentido contrário à visão econômica mais conhecida, a economia comportamental sugere que a realidade é diferente: as pessoas decidem com base em hábitos, experiência pessoal e regras práticas simplificadas. Aceitam soluções apenas satisfatórias, buscam rapidez no processo decisório, tem dificuldade em equilibrar interesses de curto e longo prazo e são fortemente influenciados por fatores emocionais e pelo comportamento dos outros (ÁVILA; BIANCHI, 2013).

## 2.5 Máquinas de processar informação

Ao tomar decisões, os indivíduos estão constantemente recebendo e enviando informações. Essas informações são processadas, segundo Kahneman (2012), por dois sistemas.

- O Sistema I pode ser entendido como o sistema rápido, automático, com pouco ou nenhum esforço e nenhuma percepção de controle voluntário.
- O Sistema II aloca atenção às atividades mentais laboriosas que o requisitam, incluindo cálculos complexos. As operações do Sistema II são muitas vezes associadas com a experiência subjetiva de atividade, escolha e concentração.

Kahneman (2012) aponta que o Sistema I é responsável pela leitura das coisas simples, que pertence ao mundo comum que temos em nossas impressões. Quando o Sistema I funciona com dificuldade, ou seja, algum tipo de problema mais complexo, é necessário que o Sistema II interfira e processe as informações com mais foco. Em resumo, a maior parte do que o indivíduo pensa e faz origina-se de seu Sistema I, mas o Sistema II assume o controle quando as coisas ficam difíceis.

O Sistema I não se mantém a par das alternativas que ele rejeita, nem sequer do fato de que havia alternativas. A dúvida consciente não está no repertório do Sistema I; ela exige a manutenção de interpretações incompatíveis na mente ao mesmo tempo, o que exige esforço mental. Incerteza e dúvida são domínio do Sistema II.

Portanto, o Sistema I é impulsivo e intuitivo. O sistema II é capaz de raciocínio e é cauteloso, mas também possui a desvantagem de ser preguiçoso (KAHNEMAN, 2012).

Aparentemente, é necessário empregar esforço mental moderado para que o Sistema II funcione corretamente. Essa condição abre brechas para que ocorram vieses, classificados como uma falha preguiçosa no Sistema II por Kahneman (2012).

Para explicar o funcionamento dos vieses que podem ocorrer nos Sistema I e II, Kahneman (2012) adotou a sentença “What you see is all there is” (O que você vê, é tudo que há<sup>3</sup>). Portanto, nossos sistemas tendem a aceitar com conforto cognitivo afirmações como verdadeiras que muitas vezes passam por vieses de julgamentos e escolhas. Abaixo seguem vieses de julgamento elencados por Kahneman (2012):

---

<sup>3</sup> Tradução própria

- Superconfiança: Nem quantidade nem a qualidade da evidência contam muito para a confiança subjetiva. A confiança que os indivíduos depositam em suas crenças depende principalmente da qualidade da narrativa que podem contar acerca do que veem, mesmo se veem pouco. Muitas vezes deixa-se de levar em conta a possibilidade de que a evidência que deve ser crítica para nosso julgamento esteja faltando – o que se vê é tudo que há. Além do mais, nosso sistema associativo tende a se acomodar em um padrão coerente de ativação e de dúvida e ambiguidade suprimidas;
- Efeitos de enquadramento: Modos diferentes de apresentar a mesma informação de que “as chances de sobreviver um mês após a cirurgia são de 90%” é mais tranquilizadora do que a afirmação equivalente de que “mortalidade no período de um mês após a cirurgia é de 10%”;
- Negligência com a taxa-base: A descrição de personalidade é proeminente e vívida e embora você certamente saiba que há mais fazendeiros do sexo masculino que bibliotecários do sexo masculino, esse fato estatístico quase certamente não veio à sua mente quando você considerou a questão (KAHNEMAN, 2012, p.90)

As informações são recolhidas e dirigidas ao Sistema II, que fará uma busca na memória para encontrar as respostas. O Sistema I opera de maneira diferente. Ele monitora o que está acontecendo fora e dentro da mente, e gera de maneira contínua avaliações dos vários aspectos da situação sem intenção específica e com pouco ou nenhum esforço. Essas avaliações básicas fornecem importante informação para o julgamento intuitivo. Duas outras características do Sistema I sustentam a substituição de um julgamento por outro. Uma é a capacidade de traduzir valores através de dimensões e outra em responder a uma pergunta específica ou avaliar um atributo particular da situação automaticamente dispara outros cálculos, incluindo avaliações básicas (KAHNEMAN, 2012).

Dessa forma, Kahneman (2012) indica que tendemos a acreditar em um padrão de ilusão em nossas vidas. Mostra-se uma inclinação grande demais em rejeitar a crença de que grande parte do que vemos no mundo é aleatório.

## 2.6 Psicologia no Pôquer

A bibliografia geral no mundo pôquer retrata o componente psicológico como um dos fatores fundamentais para o sucesso no pôquer. Schoonmaker (2012), elenca uma série de exercícios e informações que sintetizam uma análise do pôquer através do comportamento dos jogadores. O autor deixa evidente que é possível alcançar vantagens competitivas no jogo através do controle psicológico.

Misa (2011), diz que o jogador de pôquer incapaz de controlar seu estado mental e emocional jamais será um vencedor, não importa quanta experiência, quanto talento natural, dinheiro ou conhecimento ele possua.

Schoonmaker (2012) faz menção de características que envolvem psicologia que são essenciais no pôquer, das quais elencamos:

- Possuir Foco nos resultados de longo prazo, nos outros jogadores e nas complexidades
- Controle do raciocínio intenso, lógico, minucioso e eficaz
- Controle das informações que transmitem
- Controle das suas reações emocionais
- Determinação

O pôquer durante muito tempo foi retratado principalmente com a abordagem matemática e estratégica. A literatura mais antiga abordava somente aspectos técnicos do jogo, como os livros de Harrington, que abordam estratégias para torneios. O processo de inserção da psicologia no pôquer ocorre de maneira semelhante com o que ocorreu com a economia tradicional e a economia comportamental. Em ambas as soluções mais tradicionais falhavam em explicar determinados temas, sendo necessário adicionar o componente psicológico para sustentar respostas mais pertinentes. Nesse sentido, surgem diversos autores na esfera do pôquer que utilizaremos para criar uma ponte bibliográfica entre economia comportamental e psicologia no pôquer.

### 3 ENTENDENDO AS DECISÕES NO PÔQUER ATRAVÉS DA HEURÍSTICA E DOS VIESES DE INTUIÇÃO

Conforme determinamos o curso de nossas vidas, normalmente nos permitimos nos guiar por impressões e sentimentos, e a confiança que temos em nossas crenças e preferências intuitivas em geral é justificada. Mas nem sempre. Muitas vezes estamos confiantes mesmo quando estamos errados, um observador objetivo tem maior probabilidade de detectar nossos erros do que nós mesmos. (KAHNEMAN, 2012, p. 4)

#### Heurística e Viés

Kahneman (2012) explica que a Heurística é um procedimento simples que ajuda a encontrar respostas adequadas, ainda que geralmente imperfeitas, para perguntas difíceis. Dessa forma, a utilização da heurística, pode ocasionar vieses que seriam uma tendência sistemática de violar alguma forma de racionalidade. Os vieses, portanto, limitam nossa capacidade de tomar decisões racionais (PRATES *apud* STERNBERG, 2008)

A parte seguinte deste trabalho procura relacionar situações do jogo de pôquer e buscar entender, por meio das teorias de heurísticas e vieses, por que os jogadores realizam determinadas jogadas.

#### 3.1 Associação por valor das cartas

Quando um jogador recebe 32o em um jogo de pôquer, seu Sistema I logo associa a carta a uma mão de baixo valor e imediatamente sua primeira intenção é *largar* a mão e não participar do jogo naquele momento. Jogadores mais experientes que possuem o conhecimento posicional do jogo possuem um range de mãos definidas das quais eles aumentariam, ou fugiriam da mão direto. Portanto, nesses casos, a ocorrência de ter passado pela mesma situação várias vezes implica que o jogador muito provavelmente está utilizando somente seu Sistema I para realizar as jogadas, o que ocorre muitas vezes com jogadores regulares nas salas online, em que o número de mãos jogadas é bem maior do que ao vivo.

O fato dos jogadores instantaneamente olharem suas cartas e já terem uma resposta pronta em seu Sistema I, pode acarretar que o mesmo não está extraíndo todas as informações necessárias para realizar suas decisões. Para Harrington (*Apud* NAMIKAWA, 2013), os elementos básicos a se considerar antes de fazer uma jogada são: em qual estágio do torneio se encontra; quantos jogadores existem na mesa;

quem são os jogadores na mesa; qual a relação entre o *stack* do jogador e os *blinds*; quantas fichas os outros jogadores tem; quais apostas foram feitas antes de chegar a vez do jogador falar; quantos jogadores ainda agirão depois dele; qual a posição do jogador em relação à mesa após o *flop*; e diversos outros problemas que irão necessitar atenção e concentração para serem resolvidos. Dessa forma, em um ambiente tão complexo, é necessário que o jogador esteja a todo o momento utilizando o Sistema II.

### 3.2 Efeito Halo x *Running hot*

De acordo com as experiências de Kahneman (2012), o efeito Halo consiste na alteração de julgamentos a partir de eventos subsequentes. O autor expõe sua experiência através de correção de provas de seus alunos. Kahneman (2012) percebeu que ao corrigir uma questão e dar uma nota, ele carregava uma carga de influência para próximas questões. Portanto, se o aluno foi bem na primeira questão, havia uma tendência ilusória de acreditar que ele também iria bem nas próximas questões, e isso acabava influenciando a nota geral do aluno. Solomon Asch (1946) formulou um exemplo para enxergar o efeito halo de maneira mais prática. O autor apresentou características de duas pessoas e pediu comentários sobre suas personalidades:

Alan: Inteligente – Esforçado – Impulsivo – Crítico – Obstinado – Invejoso

Ben: Invejoso – Obstinado – Crítico – Impulsivo – Esforçado – Inteligente

2 Solomon E. Asch, "Forming Impressions of Personality", *Journal of Abnormal and Social Psychology* 41 (1946): 258-90.

Segundo o autor, a maioria das pessoas veria Alan de maneira mais favorável do que Ben, mesmo que as características sejam as mesmas, pois as características positivas primeiramente citadas na coluna de Ben, alterariam o significado dos traços que aparecem depois. Portanto, nesse caso, a sequência importa para a interpretação, pois a forma de viés cognitivo apresentado no efeito halo indica que nosso sistema II completa o cenário da maneira mais coerente, bloqueando informações pertinentes para uma análise mais completa.

O efeito halo também pode ser identificado no mercado de ações. Quando um ativo da empresa está indo bem e subindo, existe a confiança para se comprar os

papéis dela, da mesma forma que, ao passar por um momento ruim, os indivíduos perdem a confiança e optam por vender a ação rapidamente sob o pretexto de que a mesma provavelmente continuará caindo.

Segundo Schoonmaker (2012), ganhar ou perder muda a maneira como as pessoas percebem as situações. Quando estão ganhando, ficam otimistas e esperam continuar ganhando. Quando estão perdendo, se tornam pessimistas e esperam continuar perdendo.

No pôquer, quando um jogador está *running hot*, termo utilizado quando um jogador está ganhando muito, mesmo com mãos em que a maioria das vezes deveria perder, têm-se a sensação de que as decisões estão todas sendo feitas corretas ao passo que as fichas estão entrando no *stack*. Um erro comum que pode acontecer nas mesas de pôquer seria o fato de os jogadores jogarem todos seus *draws* de maneira agressiva, ou pagar qualquer tipo de aposta mesmo não possuindo *odds* porque anteriormente o *draw* foi completado. Na teoria do Efeito Halo, considera-se que as “primeiras impressões importam” e no pôquer esse pode ser um viés de efeito Halo, pois o indivíduo não consegue separar a sorte do momento com a qualidade da jogada.

Na via contrária, o Efeito Halo também pode ser relacionado quando os jogadores estão em uma maré de azar, ou *running bad*. Da mesma forma que os jogadores podem mudar a forma como jogam quando estão indo bem, o mesmo ocorre quando estão indo mal, sendo mais frequente adotarem estratégias mais *tight* que possuem menor variância.

### **3.3 Heurística da Representatividade**

De acordo com Tversky e Kahneman (Apud NAMIKAWA, 1974), a heurística da representatividade leva em consideração como as pessoas avaliam a probabilidade de um determinado resultado, baseado em eventos ocorridos no presente, para formar expectativas futuras. Um exemplo de Kahneman (2012) para ilustrar a representatividade, é o de Tom W. O autor descreve Tom W como: “Uma pessoa dotada de grande inteligência, embora careça de criatividade genuína. Tem necessidade de ordem e clareza e de sistemas claros e ordenados em que cada detalhe encontre seu lugar apropriado. Seu texto está mais para maçante e mecânico, animado ocasionalmente por alguns trocadilhos batidos e lampejos de imaginação do tipo ficção científica. Exibe forte compulsão por competência. Parece apresentar pouca

compreensão e pouca simpatia pelas outras pessoas, e não aprecia a interação com os outros. Autocentrado, exibe no entanto um profundo senso moral” (KAHNEMAN, 2012 p.132). A seguir, o autor elenca uma série de profissões e pede para que os alunos da graduação os elencasse em ordem de probabilidade sendo 1 o mais provável e 9 o menos provável para qual seria a mais provável profissão de Tom W.

1. Ciência da computação
2. Engenharia
3. Administração
4. Ciências físicas e biológicas
5. Biblioteconomia
6. Direito
7. Medicina
8. Humanidades e Educação
9. Ciência Social e Assistência Social

A maioria dos alunos da graduação listou Ciência da Computação como a profissão mais provável para Tom W. Nesse sentido, a representação do perfil de Tom W criou um estereótipo que, através da representatividade do perfil de Tom, enviesou as respostas dos graduandos, uma vez que fora desconsiderado, por exemplo, a taxa-base de cada profissão. Se averiguarmos de maneira estatística, é possível confirmar que existem muito mais estudantes de administração do que de ciência da computação, portanto, através deste dado a probabilidade de Tom W ser de desse curso e não de ciência da computação já é maior. Dessa forma, a representatividade criou um viés nessa situação.

Trazendo a discussão para o pôquer, os resultados das jogadas deixam uma impressão em nosso consciente que resultará na alteração das futuras decisões dos jogadores. Levamos como exemplo a situação em que o jogador A está sendo constantemente blefado pelo jogador B, que é visto como agressivo e capaz de fazer grandes blefes. O jogador A se depara frente uma grande aposta no river e discute mentalmente se deve pagar ou largar a mão. A representação do perfil do jogador B tende a fazer com que o jogador A opte por pagar. Embora o histórico dos jogadores na mesa seja um fator importante, o viés dessa decisão ocorre no sentido que o jogador A desconsiderou uma série de fatores importantes para tomar sua decisão, como por exemplo o stack do jogador B, o tamanho da aposta, as cartas comunitárias apresentadas na mesa, o range de acordo com sua posição. Dessa forma, o jogador

tomou sua decisão com base em “ele está blefando”, mas não procurou evidência nos outros fatores que não o perfil do jogador.

### 3.4 Heurística da Disponibilidade

A Heurística da Disponibilidade, segundo Kahneman e Tversky (1974) é o processo de julgar a frequência segundo a “facilidade com que as ocorrências vêm à mente”. Essa forma de heurística ocorre em conjunto com a memória ou impressão da facilidade com que as ocorrências se ajustam na mente. Quanto maior for a carga emocional de um evento, mais disponível ela estará em sua mente.

Em uma experiência realizada por Kahneman e Tversky, solicitava-se que os sujeitos avaliassem a probabilidade ou frequência de uma determinada letra do alfabeto (K, L, N, R ou V) se encontrar no começo de uma palavra, comparando com a probabilidade, por exemplo, da mesma letra se encontrar na terceira posição. Dessa forma, 2/3 dos participantes do estudo julgavam que a primeira posição era mais provável para a maioria das letras. De acordo com a experiência, as pessoas fundamentavam suas estimativas na disponibilidade relativa de palavras destes dois tipos, como por exemplo, na facilidade de lembrar palavras que possuem a letra solicitada respectivamente na primeira e na terceira posição. É mais fácil, por exemplo, lembrarmos de uma palavra iniciada em “r” (ex.: “rio”) do que uma palavra que possui “r” na terceira posição (ex.: “caro”)

Portanto, heurística da disponibilidade baseia-se na facilidade de lembrar conteúdos mentais para construção de ideias e conseqüentemente tomada de decisões.

No âmbito de autores de pôquer que tangem essa perspectiva, Taylor e Hilger (2012) comentaram em seu livro *The Poker Mindset* que “as pessoas naturalmente tendem a fugir de situações que as magoaram no passado” (p. 82). Os autores exemplificam uma situação em que o jogador perde um grande pote jogando JJ e então, ao receber um JJ novamente quando ainda está com a dor da perda em sua consciência, é mais provável que se jogue mal.

Imagine um jogador recreativo que conseguiu depois de muito esforço chegar entre os 9 melhores em um torneio de 1200 pessoas. A mesa final é formada e logo após algumas mãos, o jogador 1 recebe QQ e após aumentar o jogador 2 aplica um *all-in* e, sabendo do valor forte da sua mão, o jogador 1 opta por pagar. As cartas

são mostradas e o jogador 2 possuía KK. Essa situação é chamada de *cooler*<sup>4</sup> no pôquer. Um sentimento de frustração emerge no jogador 1, que passou 7 horas jogando e acabou sendo eliminado em 9, pegando uma fatia de premiação bem menor do que almejava.

É possível que a dor de cair do torneio torne essa lembrança muito fixa na mente do jogador. Como ela é de fácil acesso, o sistema II procurará, em situações de dúvida, preencher a lacuna com essa lembrança e, dessa forma, enviesando a tomada de decisão dos jogadores.

### 3.5 Heurística do Afeto x Apreço por determinadas mãos

Slovic *et al* (2002) introduz a importância do afeto na tomada de decisões e na construção de julgamentos. De acordo com os autores, por afeto, entende-se a qualidade específica de bom ou ruim, sendo estas “vivas como um estado de sentimento (consciente ou inconscientemente)” ou “demarcando a qualidade positiva ou negativa de um estímulo” (SLOVIC *et al*, 2002, p. 397). As respostas afetivas ocorrem rápida e automaticamente, despertando sentimentos associados a estímulos. Nesse sentido, entende-se que a confiança nesses sentimentos pode ser denominada heurística do afeto.

Os autores sugerem que os indivíduos se utilizam da heurística do afeto ao fazerem julgamentos, ou seja, “as representações de objetos e eventos nas mentes das pessoas estão relacionadas a graus variantes com o afeto” (SLOVIC *et al*, 2002, p. 400). No processo de decisão ou julgamento, o sujeito consulta todas as ligações positivas e negativas, relacionadas consciente ou inconscientemente com as representações. Compreende-se que, em um cenário geral, a impressão afetiva prontamente disponível pode ser mais fácil e eficiente do que comparar os prós e contras, ou pensar em vários exemplos relevantes, principalmente quando o julgamento ou decisão são complexos ou os recursos mentais são limitados (SLOVIC *et al*, 2002).

Doyles Brunson, considerado pai do pôquer, uma vez disse o seguinte: “Ases são bons para se ganhar um *pot* pequeno, e para perder um grande”.

---

<sup>4</sup> Situação em que nada se podia fazer devido a força relativa da mão. Por exemplo, situações em que Reis encontram Ases

Trazendo um exemplo para explicar as palavras de Brunson, existe um grande bloqueio em largar AA's devido à condição emocional imposta pela mão. Quando recebemos essa mão nosso Sistema I logo compreende que muito provavelmente ganhará esse pot. Nosso Sistema II terá dificuldade de chegar à conclusão de que a mão está perdendo, mesmo que todas as evidências apontem o contrário.

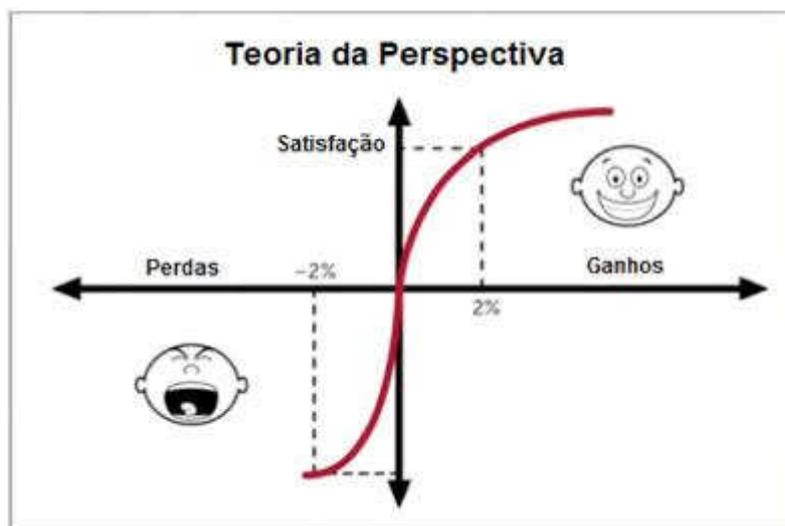
Outra situação comum entre jogadores de pôquer é o desenvolvimento de afeto por determinadas mãos no sentido de que, em algum determinado momento de suas carreiras, ganharam um torneio, ou um montante expressivo de dinheiro com cartas específicas.

Essas situações podem conter uma carga emocional que influenciará de maneira dominante nas escolhas do jogador.

### 3.6 Teoria da Perspectiva x Aversão a perdas no pôquer x Tilt no pôquer

Tendo em vista um mercado que movimenta uma grande quantidade de dinheiro entre sujeitos, têm-se muitas situações em que jogadores perdem e ganham quantidades variadas de dinheiro de acordo com o risco que tomam. Nesse sentido, Tversky e Kahneman (1981) comentam uma teoria que explica que o dinheiro que perdemos tem um efeito de sensação maior do que a sensação do ganho de dinheiro. Em outras palavras, os indivíduos sentem maior impacto de prejuízo na perda de 100,00\$ do que na satisfação de ganhar 100,00\$, como demonstra a figura abaixo

Figura 2 – Teoria da Perspectiva



Fonte: *A Beginners Guide to Irrational Behavior* (ARIELY, 2014)

É comum escutarmos relatos de jogadores de pôquer que estão passando por uma maré de azar, conhecido mais como *downswing*, que é um período atípico de perdas para um determinado jogador em um período de tempo considerável. Conforme podemos verificar no gráfico, a dor da perda é maior que a satisfação dos ganhos, e, dessa forma, criam-se fatores emocionais muito intensos, que geralmente leva os jogadores de pôquer ao *Tilt*.

Para Tandler (2011), o *tilt* no pôquer acontece quando as emoções são muito fortes e o cérebro reage desligando a capacidade de raciocínio.

Schoonmaker (2012) criou uma situação em seu livro *Vencedores são diferentes*, que visa identificar o nível psicológico frente a uma situação que envolve uma série de perdas de dinheiro incomum de um jogador em uma mesa de cash game \$1-\$2. No cenário, o jogador está em seu limite habitual, e tem seu primeiro *buy-in* perdido de \$200 tendo seus ases batidos por reis. O segundo *buy-in* de \$200 foi perdido em uma situação de *all-in* no turn vendo seu AK perder para uma trinca de nove feita já no *flop*. O jogador ainda perde o terceiro e quarto *buy-in* de maneira mais lenta. Ainda nessa situação, Schoonmaker (2012) aponta que o jogador não consegue fazer nada direito, e que o mesmo nunca perdeu tanto dinheiro em uma única sessão, isso o está aborrecendo (entrando em *tilt*). O jogador possui mais \$500 no bolso e \$1000 em sua conta. Mas precisa deixar 800\$ na conta para pagar o aluguel. Schoonmaker (2012) então questiona o que cada um faria se estivesse no lugar desse jogador, e, para isso, elenca as seguintes opções:

- Vai para casa imediatamente
- Continua jogando, mas promete que desistirá caso perca o seu *stack* de \$100
- Faz um *rebuy* e, se necessário, continua fazendo *rebuis* até que seu dinheiro acabe e só então desiste. Promete a si mesmo que desistirá nesse momento.
- Continua fazendo *rebuis* e, se preciso, usa o cartão para sacar os \$200 que não precisa para pagar o aluguel. Promete a si mesmo que não usará o dinheiro do aluguel.
- Passa a jogar no *limit* \$2-\$5. Você só conhece 2 jogadores, mas o jogo parece bem fácil

Essa situação criada por Schoonmaker (2012) claramente busca fazer uma associação do “sentimento de perda do dinheiro” com o que o jogador faria a seguir. Nas respostas da situação, todas possuem uma carga emocional muito forte. Palavras

como “promete a si mesmo” criam uma esfera comportamental típica do *tilt*, que se compararmos com o gráfico de Tversky e Kahneman (1981), evidencia-se que as emoções ficam mais fortes quando perdemos dinheiro do que quando ganhamos. O viés ocorre a partir do momento em que se perde a racionalidade nas jogadas, acarretando em sérias tomadas de decisão como subir o limite do jogo para tentar recuperar as perdas, apostar um dinheiro que, caso perca, prejudicará a saúde financeira do jogador, realizar jogadas sem sentido, entre outras.

### **3.7 Buscando grandes riscos – *Risk Taker x Jogando fora dos limites***

Zuckerman e Kuhlman (2000), explicam que a maioria das decisões das vidas das pessoas envolvem recompensa e risco. Segundo os autores, pessoas propensas a acatar o risco geralmente são influenciadas pela alta recompensa e pela forte emoção que o risco traz.

Taylor e Hilger (2012) comentam que não importa os limites que se jogam, o próximo sempre parecerá muito atraente, principalmente quando se está saindo bem e fica cheio de autoconfiança.

Para o poquê, um dos cenários em que o indivíduo procura o investimento de alto risco é quando o mesmo se sente atraído pelas grandes premiações oferecidas em torneios de grande variância buscando um retorno muito maior do que o investido. Um exemplo é um jogador que possui 200 dólares em sua conta: O mesmo decide jogar um torneio de \$11,00 no domingo na sala da *Pokerstars*. Às 15h começa o *Sunday Storm*, que paga para o primeiro colocado cerca de \$40.000.00 dólares e possui 24000 pessoas, em média, inscritas no torneio. No mesmo horário inicia-se um torneio de \$11,00 premiando 2200 dólares para o primeiro com um número de 500 participantes. A maioria dos indivíduos optará por jogar o torneio que tem uma premiação maior, puramente orientada pela premiação, sem levar em conta o número de participantes.

O grande problema nessa situação é que as chances de um jogador chegar entre os primeiros colocados em um torneio com 24000 pessoas é muito menor do que chegar entre os primeiros colocados em um torneio com 500 pessoas. Para muitos que não possuem condição financeira suficiente para investir em torneios de grande variância, seria adequado jogar os que possuem um número de pessoas menor.

Caracteriza-se, então, um viés de intuição que, impulsionado pelo encanto de ver o valor da premiação de torneios de grande variância, altera o julgamento e escolha do jogador.

### **3.8 Ilusão da Habilidade de Investir e Falácia do Planejamento x Controle de *Bankroll***

Ao prognosticar os resultados de projetos de risco, os executivos caem muito facilmente vítimas da falácia do planejamento. Sob sua influência, tomam decisões antes com base em um otimismo ilusório na ponderação racional de ganhos, perdas e probabilidades. Superestimam os benefícios e subestimam os custos. Imaginam cenários de sucesso ao mesmo tempo em que fecham os olhos para as potenciais falhas e erros de cálculo (KAHNEMAN, 2012).

O controle da banca é um fator essencial para o sucesso no pôquer. Para Sasseman (2012) um *bankroll* eficaz deve ser o montante necessário para agir como uma almofada contra a variância. Para Taylor e Hilger (2012), gerenciamento de banca é a prática de se assegurar que se tenha dinheiro o suficiente para jogar pôquer no longo prazo. Adicionam, ainda, que um bom gerenciamento de *bankroll* é uma das habilidades mais importantes que um jogador pode ter.

Para o pôquer, trazemos um cenário em que o jogador subestima a variância do jogo. Ele acredita ser lucrativo no longo prazo e que seus ganhos serão constantes sempre. Ignorar as premissas de que o pôquer é um jogo difícil e de alta variância, pode tornar as *downswings* complicadas em termos de ajuste das expectativas. É necessário considerar nos planos que as coisas podem não saírem conforme planejado ou esperado.

A falácia do planejamento ou, para o pôquer, o controle do *bankroll* é comentada seguramente em fóruns de pôquer online e em livros. Taylor e Hilger (2012), dizem que os jogadores “trapaceiam com seus *bankrolls*”. E recomendam que não se deve jogar fora do limite em fases ruins, pois “a mente humana criará qualquer tipo de justificativa inteligente para fazer algo que você quer fazer”. O livro ainda traz um capítulo sobre *A psicologia e o seu bankroll*. Exemplifica o quanto uma perda de \$1000 dólares pode afetar psicologicamente um jogador dependendo do seu *bankroll*. Para o autor, se perdermos \$1000 dólares em um *bankroll* de \$2000, seria um

desastre, no entanto, se perdermos \$1000 em um *bankroll* de \$30000, a dor seria decepcionante, mas não devastadora.

### 3.9 Continuidade em cenários desfavoráveis

Arkes e Ayton (Apud NAMIKAWA, 1999) dizem que um investimento prévio não deve influenciar investimentos futuros, apenas os custos adicionais.

Tiburcio et. al (2008) introduz uma situação em que um grupo de empresários realizou um investimento de 100 milhões de reais em um projeto, sendo necessário mais 50 milhões para finalizar o projeto. Uma nova tecnologia permite fazer um projeto similar por 20 milhões, com as mesmas características do original. Nesse sentido, a decisão óbvia é abandonar o projeto original, perdendo os 100 milhões investidos originalmente. No entanto, segundo os autores os tomadores de decisão podem ser economicamente irracionais e decidirem continuar o projeto original. Yates e Tan (Apud TIBURCIO, 1995) indicam que os indivíduos quando se deparam com a necessidade de tomar decisão de alocação de recursos em investimentos, este procura não apresentar desperdícios não apenas para si mesmo. Nessas situações, as pessoas procuram evitar má impressão que o desperdício de recurso possa causar, especialmente quando outras pessoas podem puni-las pelo evento desastroso.

Muitos jogadores de pôquer tem dificuldade de desistir de sua mão devido ao montante de fichas já apostadas, o investimento é levado até o fim mesmo que os indícios apontem que não haverá retorno ou que não vale o risco.

Um dos erros comuns apontados por Panone (2004) é se comprometer com a mão devido algum valor emocional, como pares altos, fazer algum par no *flop*. O autor explica que os jogadores iniciantes muitas vezes continuam na mão porque não querem ser blefados fora dela ou que desistir da mão é considerado uma jogada ruim. Ainda, podemos trazer pra análise como os jogadores jogam seus *draws*. Segundo o autor, jogadores inexperientes optarão por pagar sem analisar as *pot odds* de seus *draws* e pagarão qualquer aposta, mesmo que a mesma seja ruim no longo prazo.

Outra situação comum é quando os jogadores consideram estar *pot committed*, que é acreditar que, devido ao montante já investido em relação ao total de fichas que possui, fugir da mão deixa de ser uma opção

### 3.10 Tendência de confirmação x Habilidade no Pôquer

Segundo McNerney (2011), tendência de confirmação é um viés em que as pessoas têm a propensão de olharem para o que confirmam suas crenças e ignorar o que as contradiz, despreocupadas com a verdade.

A dinamicidade do pôquer o torna um jogo de evolução. Embora não exista uma maneira correta de se jogar pôquer, é importante que haja estudo para se tornar mais lucrativo no longo prazo. Nesse sentido, muitas vezes os jogadores mais experientes se encontram estagnados porque já idealizaram suas propostas de estratégia no jogo. Não acompanham a evolução dos outros jogadores, e creem que suas ações já são ótimas. Encontram dificuldade de aceitar novos padrões, realizar jogadas diferentes, e de compreender de maneira mais eficaz o raciocínio dos outros jogadores.

Schoonmaker (2012) cita um exemplo real em seu livro *Vencedores são diferentes* que relaciona bem o viés de tendência de confirmação com habilidade no pôquer:

O meu outro amigo é extremamente talentoso, mas não olha para si mesmo de forma objetiva. Não importa como esteja jogando, ele acha ser bom o bastante para ganhar em quase qualquer lugar. Apesar disso, ele se esforça para sobreviver porque não consegue admitir que está jogando mal. Quando ele teve um terrível período de perdas, o seu jogo claramente havia se deteriorado. (SCHOONMAKER, 2012)

Schoonmaker (2012) aponta que é necessário fazer uma auto-avaliação com o maior grau de realismo possível pois é muito comum termos uma expectativa não realista de nós mesmos. Segundo o autor, é muito fácil se enganar sobre quão bem você joga e quão fácil é vencer.

Em seu outro livro, *O Seu Pior Inimigo no Poker*, Schoonmaker (2007) elenca uma série de fatores que desmitificam a habilidade do jogador, ou como existe uma grande distorção das percepções acerca de si mesmo no pôquer:

- Sabe menos sobre o jogo do que imagina saber
- É menos talentoso do que acha que é
- Deixa o orgulho, a raiva e outras emoções lhe afetarem negativamente
- Não tenta maximizar seus lucros com seriedade, apesar de talvez falar o contrário
- Não aceita a inteira responsabilidade por suas decisões e as consequências delas

- Espera obter lucros maiores do que seus talentos, conhecimento e personalidade podem produzir
- Não se autoanalisa profunda e objetivamente

MacKay *et al.* (2013), realizaram um estudo para verificar o quão bom os jogadores (online e off-line) eram e o qual era a percepção dos mesmos sobre suas próprias habilidades no jogo de pôquer. Os pesquisados deveriam jogar contra um software altamente capacitado no jogo, e, a partir dos resultados, seria possível estimar a habilidade real do jogador e comparar com a percepção que os mesmos têm de suas aptidões no jogo. Nesse sentido, foi possível averiguar que os jogadores possuem uma percepção superior de suas aptidões no jogo do que realmente possuem, confirmando a necessidade de Schoonmaker de estar, a todo o momento, se auto avaliando.

#### 4 QUESTIONÁRIO E ESTUDO DE CASO

O objetivo do questionário é procurar evidências de que os jogadores de pôquer realmente sofrem muitas influências dos vieses cognitivos apresentados neste trabalho. Dessa forma, o questionário é elaborado com seis perguntas abertas de forma a buscar respostas mais fiéis possíveis com o objetivo do trabalho e quatro de múltipla escolha, que visará encontrar Tendência de Confirmação nas respostas. O questionário ocorre de maneira online através da ferramenta *Google Forms* e fora disponibilizado em um fórum brasileiro de pôquer *MaisEV*. Para efeito de estudo de caso, cada pergunta é analisada individualmente, destacando-se os aspectos gerais das respostas e enfatizando as respostas mais relevantes na procura de vieses cognitivos apontados neste trabalho.

**1) Em qual nível você se considera no pôquer (sendo 0 o nível mais baixo e 10 o mais alto)**

- 0
- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

Na pergunta número um, o objetivo é identificar em qual nível o jogador se considera, para podermos verificar se existe algum nível de discrepância entre a habilidade real e a considerada por cada um. Nesse sentido, das 52 respostas obtidas no questionário, levantamos as seguintes informações:

- 0 – Nenhuma pessoa
- 1 – Nenhuma pessoa
- 2 – 1 pessoa (2%)
- 3 – 1 pessoa (2%)

4 – 3 pessoas (5,8%)  
 5 – 7 pessoas (13,5%)  
 6 – 19 pessoas (36%)  
 7 – 10 pessoas (19%)  
 8 – 5 pessoas (10%)  
 9 – 4 pessoas (7,7%)  
 10 – 2 pessoas (3,8%)

**Tabela 1: Percepção da Habilidade dos Jogadores 1**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados das entrevistas

- 56% dos jogadores se consideram em um nível intermediário /avançado (6 e 7)
- Os de nível Iniciante /Intermediário somam 19% (4 e 5)
- Os avançados somam 21% (8, 9 e 10)
- Os de menor nível 4% (2 e 3)

**Tabela 2: Percepção da Habilidade dos Jogadores 2**



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados das entrevistas

De forma geral, os dados mostram que a maioria dos jogadores se considera em um nível “intermediário-avançado”. Esses dados serão utilizados para procurar alguma relação de Tendência de Confirmação em conjunto com as questões 7, 8 e 9.

**2) Você está na seguinte situação: Você se encontra em uma mesa de cash game 1/2 com R\$ 200,00 (o seu jogo regular). Você já perdeu 4 buy-ins sendo 3 deles para um jogador que gosta de jogar praticamente todas as mãos e, por sorte, ele feito mãos melhores no river. Você nunca perdeu tanto em uma sessão, e isso o preocupa. O vilão também alfineta constantemente seu jogo e procura explicar como você deveria ter jogado. Você tem mais R\$ 1000,00 para jogar, mas precisa guardar R\$ 400,00 pra pagar o aluguel. O que você faz?**

Essa pergunta buscou avaliar: 1. Se os jogadores possuem um determinado controle de *bankroll*; 2. Se os jogadores conseguem identificar o *tilt* como um fator para decisão. Dessa maneira, entendemos que:

- A maioria dos jogadores responderam que fariam o *reload* com um determinado “*stop loss*”, que seria sair da mesa caso perca 1 ou 2 *buy-ins* a mais. 33 das 52 respostas;
- 4 jogadores consideraram o estado psicológico (*tilt*) como fator para tomar uma decisão entre ir embora ou continuar jogando
- 8 jogadores identificaram que o *bankroll* é inadequado para o jogo, e, por isso decidem por não jogar
- 8 jogadores sairiam da mesa. (não houve especificação do por quê)

Essa pergunta foi inspirada no exemplo de Schoonmaker (2012) citado na seção de *Aversão a perdas no pôquer* deste trabalho. No entanto, retiramos as alternativas para buscar maior fidelidade nas respostas. Poucas respostas identificaram o *tilt* como fator de decisão. A maioria buscou um embasamento de *reload* apoiado no fato de que teriam vantagem de habilidade contra o oponente.

### 3) Qual a sua mão favorita? Por quê?

O objetivo dessa pergunta é procurar se existe algum valor sentimental em determinadas mãos. No geral, os jogadores responderam essa pergunta de maneira técnica.

A maioria (30 respostas) identificou AA como mão favorita, pois é a que possui maior equidade no pôquer. *Suited connectors* também foram escolhidos porque, segundos os jogadores, essas mãos jogam pós-*flop* muito bem. Poucos jogadores falaram da sua mão favorita com valor sentimental. Elencamos como exemplos de respostas: 1. “QhTh pois quando bate a dama, bate o dez”; 2. “KQs, além de poder fazer royal, gosto da combinação”; 3. “A6s... mão do James Bond”; 4. “JTs porque é uma mão bonita e joga bem”; 5. “AKs porque é bonitinha”; 6. “56, já ganhei muito dinheiro com essa mão, e ganhei dois torneios live com ela”

Identificamos que existe certo apreço por cartas *suited connectors*, as razões variam entre termos técnicos ou a “beleza” da mão, como podemos notar, nas respostas 4 e 5, os jogadores indicam que a mão é bonita, revelando determinado valor “sentimental” com as cartas. A resposta 6 traz conexões com as teorias apresentadas no trabalho em Heurística do Afeto. O jogador indica que gosta da mão porque já ganhou muito dinheiro com ela, a mesma traz recordações positivas para o jogador e isso pode influenciar em suas tomadas de decisão ao jogar essas cartas.

### 4) Por que você joga fora do seu bankroll?

O objetivo dessa pergunta é identificar se os jogadores saem do controle do *bankroll* e o motivo que os leva a fazer isso. Trinta pessoas identificaram que não saem do controle de banca. De acordo com algumas das respostas: 1. “Hoje eu jogo para time, mas quando jogava por conta, pela possibilidade de fazer muito dinheiro em pouco tempo. A falsa ideia de trabalhar pouco e ganhar muito”; 2. “Para alcançar rapidamente resultados expressivos, mas melhorei muito e evito ao máximo”; 3. “Para acertar um Big Hit”; 4. “Penso que seja motivado pela parte emocional de nosso cérebro. Como estou no meio, sempre vejo as notícias de big hits dos players de high stakes, e quando estou em boa fase, cravando torneios expressivos nos meus stakes,

acabo por sair fora do meu BR e tentar alguma coisa maior e mais expressiva. Somente devido à parte emocional que vivo no meio”;

Essa pergunta tange duas áreas propostas neste trabalho, a de Risk Taker, que pressupõe que os jogadores tendem a participar de jogos mais caros pela emoção e recompensa e a de Falácia de Planejamento, em que os jogadores subestimam a variância do jogo.

Nesse sentido, podemos observar em 1, 2 e 3, uma tendência de jogar mais caro para alcançar resultados expressivos maiores. Como observamos, o big hit citado em 3 significa ganhar algum torneio expressivo, geralmente muito caro para o bankroll dos jogadores ou que possui uma variância muito grande devido ao número de jogadores no torneio. Essas respostas indicam que os jogadores podem tomar decisões emocionais de jogar determinados torneios observando unicamente o prize pool, e ignorando outros fatores. Em 4 é possível identificar a Falácia do Planejamento, tendo em vista que o jogador cita que, ao conseguir ganhar torneios no seu nível de buy-in, ele decide jogar mais caro para alcançar resultados melhores. Ele cita que joga fora do bankroll, e, portanto, pode estar subestimando os custos, a habilidade dos outros jogadores de stakes maiores e a possibilidade de não alcançar sua expectativa de melhores ganhos.

**5) Qual seu torneio favorito? Por que você gosta de jogá-lo? O que é mais importante para você na decisão de jogar um torneio?**

Essa pergunta objetiva identificar se existem vieses cognitivos de Risk Taker e Falácia do Planejamento.

Segundo a pesquisa, a maioria dos jogadores costuma escolher os torneios que jogarão a partir da qualidade dos jogadores dos torneios, pelo tamanho da premiação e pela estrutura do torneio. A grande maioria especificou detalhes técnicos dos torneios que não tangem a parte emocional. O fator mais preponderante desta questão repousou na quantidade de jogadores (11) que citaram o Sunday Million, torneio presente semanalmente na Pokerstars que apresenta um garantido de 1 milhão de dólares. Essa concordância indica o que foi discutido em Risk Taker, e os efeitos de viés que pode causar.

**6) Você já passou por uma fase ruim no pôquer? O que você sentiu? O que mudou em seu jogo?**

Essa pergunta visa explorar que tipo de informação os jogadores retêm quando estão perdendo no jogo. Sem exceção, todos os jogadores afirmaram já ter passado por uma fase ruim. O resultado mais importante desta questão é o fato de muitos jogadores terem afirmado que, ao vivenciar uma fase ruim no pôquer, sua mentalidade e por consequência suas jogadas se tornavam diferentes. Seguem algumas respostas que seguem essa perspectiva: 1. “Várias vezes. Sentimento ruim, né? Passar por *downswings* que duram muito tempo. Acredito que meu jogo fique mais *tight* que o normal quando estou numa *downswing*.”; 2. “Sim. Primeiro você se sente azarado. Depois começa a analisar melhor e ver que está jogando mal, que as decisões passam a ser influenciadas pela fase ruim. Você deixa de fazer o que é correto na angústia de perder.”; 3. “Já. Senti um pouco de raiva. Mudou que eu nunca mais joguei fora do meu *bankroll*. E abandonei o *desperation tilt* (jogar mais caro para tentar recuperar o dinheiro, às vezes dá certo, mas geralmente acaba perdendo mais ainda). O *desperation tilt* é o vilão do universo em relação à pôquer.”; 4. “Várias. Senti falta de controle, ansiedade, aquela incerteza de estar ou não tomando decisões certas. Tive pensamentos como “será que só *runnei hot* até hoje e na verdade sou ruim? O que dá para fazer é trabalhar no psicológico e na parte estratégica. Tem que usar a lógica para quebrar a porcaria que a mente resolve pensar mas que não é necessariamente verdade.”; 5. “Sim, já passei por 8 meses de *downswings* eternas no ano passado. Me senti extremamente mal, desmotivado e desacreditado do meu jogo. Confiança muito baixa, cheguei a acreditar que a sala era *rigged*.” “Meu jogo certamente foi extremamente afetado e passei a jogar pior em diversos aspectos que certamente contribuiu para prolongar a *downswing* que passei.”; 6. “Sim! É péssimo psicologicamente, sua confiança pode cair drasticamente e você passa a duvidar de si mesmo e do seu jogo. Inconscientemente, sinto que passando por uma *downswing* tendemos a tomar decisões que envolvam variância menor, mesmo que isso signifique, algumas vezes, deixar de aproveitar algum *spot* com valor esperado positivo.”

Em todas podemos observar uma carga emocional muito forte referente ao período citado pelos jogadores. Uma das recorrências mais citadas é que os jogadores acreditam jogar mais *tight* em situações negativas. Podemos relacionar essas respostas com o estudo sobre Efeito Halo x *Running bad*, que exemplifica que os jogadores, influenciados pelas impressões de um determinado período ruim, acabam

por jogar de maneira diferente, ocorrendo o viés cognitivo. Há também a presença da relação com Aversão a Perdas muito bem exemplificado em 5, em que o jogador, após passar 8 meses perdendo, sentiu-se em estado de espírito muito abalado, o que se assemelha com a teoria de que a dor da perda é maior do que a satisfação dos ganhos. Não obstante, o *Tilt* do qual discutimos, e que possui forte influência na tomada de decisão dos jogadores, como em 3, a qual o jogador relata ter jogado fora do bankroll devido ao *Tilt* do período.

Parece consensual o efeito psicológico que as perdas podem trazer aos indivíduos. O exemplo 4 ilustra muito bem a batalha psicológica que os jogadores podem ser submetidos, ao dizer que é necessário “usar a lógica para quebrar a porcaria que a mente resolve pensar, mas que não é necessariamente verdade”.

É interessante observar que somente o exemplo 2, de todas as respostas, indicou que a *downswing* era devido a erros próprios. Embora todos tenham indicado uma maré de azar, somente um exemplo citou que estava jogando mal. Nesse sentido, é possível afirmar que existe uma boa possibilidade dos indivíduos serem influenciados pela Tendência de Confirmação, pois estão elegendo a sorte como a grande culpada pelas perdas, sem antes avaliar o próprio jogo.

**7) Considere os seguintes eventos: 1 – 72s vencer AA em um all-in preflop / 2 – Sair 1 no lançamento de um dado**

- O evento 2 é mais provável de acontecer que o evento 1
- Ambos são igualmente prováveis
- O evento 1 é mais provável que o evento 2

A resposta correta para essa questão é a segunda: Ambos são igualmente prováveis. O objetivo dessa pergunta é, em conjunto com a primeira, buscar evidências de discrepância entre a habilidade que o jogador pensa ter e sua habilidade real.

Tabela 3: Respostas da Questão 7



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados das entrevistas

26 entrevistados (51,9%) identificaram a resposta correta, sendo que 18 (34,6%) responderam que o evento 2 é mais provável de acontecer que o evento 1 e 8 (15,4%) responderam que o evento 1 é mais provável que o evento 2.

Para procurarmos evidências de Tendência de Confirmação, separamos os jogadores que responderam possuir uma habilidade de 7 ou mais para parearmos com suas respostas para essa questão. Dos 21 jogadores que acreditam ter um nível de habilidade avançado, 14 (66%) identificaram a resposta esperada.

- 8) Você tem 89s no SB e um oponente bem conservador (nit) porém não muito corajoso (foge muito) aumenta 3BB do MP deixando 18BB para trás. Você tem 89s e 20BB. Você considera a possibilidade de ir All-in e você acha que de todas as mãos que aumenta 3BB, ele só pagará com AA e KK. Neste caso, qual a jogada mais lucrativa?**

Tabela 4: Respostas da Questão 8



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados das entrevistas

Levando em consideração o cenário completo, a resposta esperada dos jogadores seria o *All-in* por cima da aposta do jogador em MP. 19 (36,5%) identificaram a resposta esperada. 18 optaram por largar (34,6%), 2 indicaram que pagariam (3,8%) 3 escolheram Aumentar-Fugir (5,7%), jogada em que se aumenta no preflop mas em sequência fugiriam para outra agressão. Outros 10 não opinaram (19,2%).

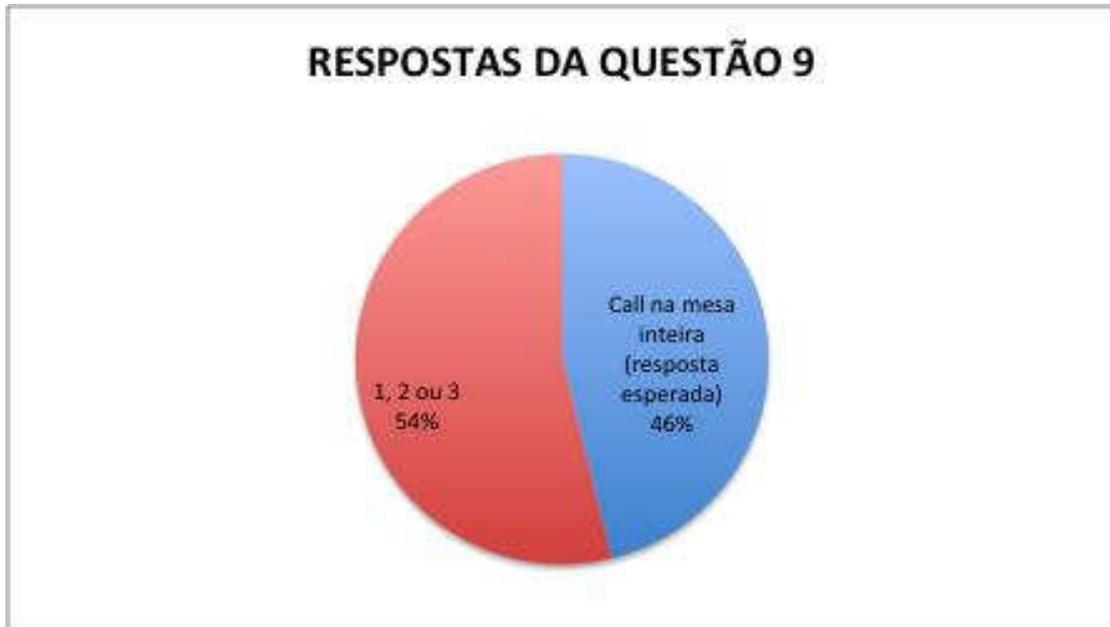
Essa questão é pertinente quanto à avaliação do conhecimento de *fold equity*<sup>5</sup> dos jogadores. A premissa de que o jogador largará a maior parte do leque de mãos que abriu em MP, e só pagará com AA e KK, fará com que o jogador ganhe o pote imediatamente na maioria absoluta das vezes, sendo a jogada com maior expectativa de valor. Dos 21 jogadores que indicaram ter habilidade superior de 7 ou mais, 12 (57%) encontraram a resposta esperada.

**9) Você possui AA em uma mesa com mais de 8 jogadores. Suponha que você vá all-in de 100\$ no blind 2\$/4\$. Todos possuem cartas aleatórias. Quantas apostas iguais você quer receber?**

<sup>5</sup> O quanto os jogadores são propensos a largarem suas mãos em relação ao tamanho da aposta e seu stack total

A resposta esperada para essa pergunta, e a que possui maior valor esperado positivo no longo prazo, seria que todos os jogadores pagassem a aposta.

Tabela 5: Respostas da Questão 9



Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados das entrevistas

Os resultados mostraram que 24 jogadores identificaram a resposta esperada. O restante de jogadores (28) responderam entre 1, 2 ou 3. Observando os resultados, não é possível afirmar que haja discrepância suficiente nos dados em relação ao nível de habilidade dos jogadores. Separando-se 21 jogadores que indicaram ter habilidade de 7 ou mais, 11 (52%) identificaram a resposta esperada.

### **Análise das relações entre as questões 1, 7, 8 e 9**

Elaboramos um quadro para visualizar melhor se é possível encontrar viés de Tendência de Confirmação nas respostas dos jogadores com nível de habilidade 7 ou maior.

Tabela 6: Análise das relações entre as questões 1, 7, 8 e 9

	Nível de Habilidade	Pergunta 7	Pergunta 8	Pergunta 9	Quantidade de acertos
Jogador 1	7	Errado	Errado	Correto	1
Jogador 2	8	Errado	Correto	Errado	1
Jogador 3	7	Correto	Correto	Errado	2
Jogador 4	7	Correto	Errado	Errado	1
Jogador 5	7	Correto	Errado	Correto	2
Jogador 6	8	Correto	Correto	Errado	2
Jogador 7	8	Correto	Correto	Correto	3
Jogador 8	8	Correto	Correto	Correto	3
Jogador 9	7	Errado	Errado	Errado	0
Jogador 10	10	Correto	Correto	Correto	3
Jogador 11	7	Correto	Errado	Errado	1
Jogador 12	8	Errado	Errado	Correto	1
Jogador 13	7	Errado	Errado	Errado	0
Jogador 14	7	Errado	Correto	Errado	1
Jogador 15	7	Correto	Correto	Errado	2
Jogador 16	9	Correto	Correto	Correto	3
Jogador 17	9	Correto	Correto	Correto	3
Jogador 18	9	Correto	Errado	Correto	2
Jogador 19	8	Correto	Correto	Correto	3
Jogador 20	7	Correto	Correto	Correto	3
Jogador 21	9	Errado	Errado	Errado	0
Quantidade de acertos		14 / 21	12 / 21	11 / 21	37/63

Fonte: Elaborado pelo autor a partir dos dados das entrevistas

Os resultados gerais apontam 58% de respostas corretas, não indicando nenhuma controvérsia de resultados com a habilidade dos jogadores. A questão com maior quantidade de acertos foi a sete, com 14 respostas corretas. A questão que apresentou menor quantidade de acertos foi a nove, com 11 respostas corretas.

A pergunta que possibilita maior probabilidade de viés de Tendência de Confirmação é a 9, tendo em vista que a mesma apresentou menor quantidade de acertos. Analisando separadamente os indivíduos, identificam-se três jogadores que não acertaram nenhuma das questões. Nesse sentido, é possível que haja maior probabilidade do viés de Tendência de Confirmação ocorrer com eles.

### **10) Conte alguma experiência que tenha afetado você emocionalmente ou que tenha tido um impacto no seu jogo**

O objetivo desta pergunta, que é a mais “livre” do questionário, é dar a chance ao jogador de contar alguma experiência que, geralmente, possui cargas emocionais maiores e, portanto, existe maior possibilidade de estar sendo afetado por vieses cognitivos. Obteve-se ótimas respostas no sentido de exemplificar vieses cognitivos. Destacamos como exemplos: 1. “Segurava um AK no BB, o botão abria direto e fazia muito *resteal* (ação de aumentar com intenção de comprar o pote pre-flop). Ele *shovou* 30BB na fase da bolha, faltavam 2 jogadores para entrarmos no dinheiro e paguei. O outro jogador abre AQ e bate o Q no *river*. Fui eliminado e, depois disso, passei a *largar* mãos que jogaria ou daria pagaria em fase de bolha”; 2. “Um exemplo interessante é quando diminuímos nossa frequência de blefe numa situação em que tenhamos levado alguns *calls light*<sup>6</sup> no passado. Mas, como nós não vemos as mãos que os vilões têm quando *fogem*, esquecemos de levar em conta que essas mãos fracas podem acabar pagando só uma porcentagem pequena das vezes, ficando com a impressão que elas nos pagam toda hora. É uma das situações que eu tento estar atendo para não mudar no jogo quando estou *runnando* mal.; 3. “Já comentei sobre o episódio (isolado) de ter jogado NL5k (entra-se com \$5000,00 na mesa). Isso aconteceu há muitos anos e perdi 2 *buy ins* que somados a outras perdas do dia, na época representava 60% do meu *bankroll*”; 4. “Primeira *downswing* de 40BI (Pot Limit Omaha), perder todos os *flips* 60-40 durante 2 dias, quebrei a cadeira do computador *tiltado*, paguei um *coach* e só estudei durante uma semana para voltar a jogar. Acabou com minha confiança.”; 5. “Umas duas vezes construí *bankroll* perto de 1k e joguei fora jogando torneios de 10\$ e 20\$ regularmente, sem ter a experiência e sem parar na hora em que deveria. Fiquei mais de um ano sem jogar e voltei jogando bem barato. Agora possuo mais consciência em relação à administração de *bankroll*”

<sup>6</sup> Quando a mão não é muito forte no showdown

Em 1, encontramos a situação de Heurística da Disponibilidade, o jogador alterou sua forma de jogar porque a memória de ter sido eliminado do torneio antes de entrar no dinheiro, fez com que ele alterasse seu julgamento na hora de jogar perto da fase conhecida como “bolha”, em que faltam poucos jogadores para entrar na premiação do torneio.

O exemplo 2 é muito interessante, pois retrata como podemos ser enganados pelo jogo. No exemplo citado o jogador faz referência à quantidade de vezes que seus blefes não passam. Como ele não sabe as mãos que não pagaram em seus blefes, ele têm a sensação que a maioria das vezes ele toma *call light* representa o maior range das mãos, mas o mesmo explica que provavelmente o range que pagou no blefe é menor do que range que optou por fugir. Nesse sentido, identifica-se um viés, pois, o jogador não tem o cenário completo, mas seu Sistema II logo completa a história da maneira mais rápida.

Os exemplos 3 e 4 entram completamente em concordância com a teoria de Aversão a Perdas. O emocional dos jogadores chegou em um nível incontrolável, fazendo com que tomassem medidas irracionais, como subir em um limite muito alto (NL5K) e descontar a raiva de maneira física (quebrar a cadeira do computador).

## 5 RESULTADOS E CONCLUSÕES

Operando aqui está àquela poderosa regra *What You See Is All There Is*. Você não consegue deixar de lidar com a informação limitada de que dispõe como se fosse tudo que há para saber. Você constrói a melhor história possível a partir da informação disponibilizada a você, e se for uma boa história, você acredita nela. Paradoxalmente, é mais fácil construir uma história coerente de quando você sabe pouca coisa, quando há poucas peças para encaixar no quebra-cabeça. Nossa reconfortante convicção de que o mundo faz sentido repousa em um alicerce seguro: nossa capacidade quase ilimitada de ignorar nossa própria ignorância (KAHNEMAN, 2012)

Kahneman (2012) supõe que os indivíduos não conseguem lidar com a informação limitada de que dispõem, e, dessa forma, constroem uma história coerente com o pouco que sabem. No pôquer, torna-se muito fácil culpar a falta de sorte quando não temos todas as informações ou habilidades necessárias para ser lucrativo,

surgindo a possibilidade de cair no viés de tendência de confirmação, pois o jogador pode ignorar o fato de estar jogando mal e culpar exclusivamente seu “azar”.

O estudo de caso aplicado neste trabalho, embora de pequeno porte, conseguiu fazer essa primeira conexão com fatos reais, indicados pelas respostas do questionário, e o processo decisório dos jogadores que podem sofrer de vieses cognitivos. De acordo com os resultados da análise do estudo de caso, foi possível principalmente identificar os vieses Aversão a Perdas comparadas com o *Tilt*; Efeito Halo, e a bagagem de impressões que uma *running bad* ou *running good* podem causar; Heurística da Disponibilidade, se relacionando com os casos em que as memórias de acontecimentos negativos se tornam muito vívidas para os jogadores, influenciando a forma como jogam; e a Tendência de Confirmação, que somente um jogador identificou sua habilidade como fator preponderante de uma *downswing*.

A partir destes resultados, é importante ressaltar que a presença de fatores cognitivos que influenciam a tomada de decisão em uma mesa de pôquer, serve de base para reforçar as teorias da Economia Comportamental, e podem contribuir para a área. Embora a Economia Comportamental não seja diretamente citada pelos autores que tem como tema principal a psicologia no pôquer, estes, conforme foi mostrado no trabalho, fazem abordagens que podem se correlacionar com as teorias da EC.

O estudo próprio e a identificação de vieses de intuição apontados podem ser uma forma de o indivíduo conseguir compreender a si mesmo de maneira mais completa, possibilitando, assim, que o mesmo tenha a possibilidade de ajustar sua mente para esses vieses.

Por isso, a partir do momento que o indivíduo perceber como funciona a interação das informações com seu processo de leitura pessoal, torna-se mais fácil adquirir um auto controle e se “auto diagnosticar” para evitar as falácias e erros do Sistema I e II.

## 6 GLOSSÁRIO

Call – Ato de igualar a aposta dentro do jogo de pôquer

Fold – Ato de desistir da mão dentro do jogo de pôquer

Raise – Ato de aumentar a aposta dentro do jogo de pôquer

Outs – Número de cartas que completam uma mão vencedora em relação ao do oponente ou número de cartas que completam um draw.

Draw – Situação em que o jogador precisa acertar alguma carta no Board para completar um jogo forte

Odds – Porcentagem de chance de uma mão ser vencedora

Pot Odds – Cálculo de quantas vezes o jogador precisa ganhar para a jogada ser lucrativa no longo prazo

EV – Valor esperado (Expected Value)

Running hot – Momento em que o jogador está tendo sorte em suas mãos

Running bad – Momento em que o jogador está tendo azar em suas mãos

Flop - As primeiras três cartas comunitárias abertas pelo dealer

Turn – A quarta carta comunitária aberta pelo dealer

River – A quinta carta comunitária aberta pelo dealer

Button – Última posição na mesa antes do Big Blind e Small Blind

Small Blind – Metade da aposta para começo do jogo

Big Blind – Aposta inteira para começo do jogo

UTG – Under the gun: Referência às duas primeiras posições na mesa de pôquer

MP – Middle Position: Referência as duas posições

Hijack – Posição após MP, sendo uma antes do CO e duas antes do Button

CO – Cut Off: Posição antes do Button.

## 7 REFERÊNCIAS

### 7.1 Livros, Teses e Artigos

ALMEIDA, D. Psicologia Cognitiva. Disponível em: <<http://pt.scribd.com/doc/48104068/Psicologia-Cognitiva-Relatorio-Heurísticas#scribd>>.

ARAÚJO, D.; TIBURCIO, C. **Aversão à Perda Nas Decisões de Risco**. Disponível em: <[http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6103/1/ARTIGO\\_AversaoPerdasDeciso.es.pdf](http://repositorio.unb.br/bitstream/10482/6103/1/ARTIGO_AversaoPerdasDeciso.es.pdf)>.

ARKES, H.R.; AYTON, P. The sunk cost and Concorde effects: are humans less rational than lower animals? **Psychological Bulletin**.

CAMPOS, D. **Os Processos Heurísticos e Seus Impactos na Tomada de Decisões dos Investidores**. Disponível em: <[http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Diogo\\_Ribeiro\\_de\\_Almeida\\_Campos.pdf](http://www.econ.puc-rio.br/uploads/adm/trabalhos/files/Diogo_Ribeiro_de_Almeida_Campos.pdf)>.

CARO, M. **Caro's book of poker tells**. Nova Iorque: Cardoza Publishing, 2003.

GILOVICH, T.; VALLONE, R.; TVERSKY, A. The hot hand in basketball: On the misperception of random sequences. **Cognitive psychology**.

HARRINGTON, D. **Harrington no Hold'em: Estratégias Avançadas Para Torneios No-Limit, Volume I – Jogo Estratégico**. Belo Horizonte: Editora Raise, 2013.

KAHNEMAN, D. **Rápido e Devagar: Duas Formas de Pensar**. Editora Objetiva. 2012

KAHNEMAN, D.; FREDERICK, S. Representativeness Revisited: Attribute Substitution in Intuitive Judgment *In*: GILOVICH, T.; GRIFFIN, D.; KAHNEMAN, D. (Comp.). **Heuristics and Biases: The Psychology of Intuitive Judgment**. New York: Cambridge University Press, 2002. p. 49-81.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. **On the reality of cognitive illusions**. 1996.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. **Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases** – Science, New Series, Vol. 185, No. 4157

NAMIKAWA. Nicholas. **Uma Análise pela Economia Comportamental**. Disponível em:

<<http://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/124739/Monografia%20do%20Nicholas%20Namikawa.pdf?sequence=1&isAllowed.>>.

MELLO, V. R. **Psicologia econômica: estudo do comportamento econômico e da tomada de decisão**. Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2008.

SCHOONMAKER. A. **Psicologia no Poker**. Editora Raise, 2011

SCHOONMAKER. A. **Vencedores São Diferentes: Inteligência Competitiva Através do Poker**. Editora Raise 2012

SCHOONMAKER. A. **Seu pior Inimigo no Poker**. Editora Raise, 2009

SCHOONMAKER. A. **Seu Melhor Amigo no Poker**. Editora Raise, 2008

SKLANSKY, D. **The Theory of Poker**. Two Plus Two Publishing: 2004.

SLOVIC, P. *et al.* The Affect Heuristic In: GILOVICH, T.; GRIFFIN, D.; KAHNEMAN, D. **Heuristics and biases: The psychology of intuitive judgment**. Nova Iorque: Cambridge University Press, 2002, p. 397-420

TAYLOR, I.; HILGER, M. **The Poker Mindset: Atitude Mental Para o Sucesso no Poker**. Editora Raise, 2012.

TIBURCIO. C; SOUZA. F; DOMINGOS. N. **Efeito do Custo Perdido: A Influência do Custo Perdido na Decisão de Investimento**. RCO – Revista de Contabilidade e Organizações – FEARP/USP, v. 2, n. 2, p. 87 - 99 jan./abr. 2008

ZUCKERMAN. M; KUHLMAN. M. **Personality and Risk-Taking: Common Biosocial Factors**. Disponível em: <<http://www.rgtinfohub.org.uk/wp-content/uploads/2014/09/Zuckerman-2000.pdf>>.

## 7.2 Sites

**CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE TEXAS HOLD'EM**. Disponível em: <<http://www.cbth.org.br/cbth/Pagina.do>>.

**ECONOMIA COMPORTAMENTAL**. Disponível em: <<http://www.economiacomportamental.org/>>.

**INTELIPOKER**. Disponível em <<https://www.intelipoker.com/articles/Entendendo-Tilt-no-Poker>>.

**MEDIUM.** Disponível em: <<https://medium.com/@torniquato/o-trio-trai%C3%A7%C3%A3o-da-psicologia-f6ed40fe3bc1>>.

**POKEROLOGY.** Disponível em: <<http://www.pokerology.com/lessons/bankroll-management/>>.

**WR PRATES.** Disponível em: <<http://www.wrprates.com/2014/10/atalhos-e-erros-na-tomada-de-decisao.html>>.

**ANEXO A – QUESTIONÁRIO**

**1) Em qual nível você se considera no pôquer (sendo 0 o nível mais baixo e 10 o mais alto)**

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

**2) Você está na seguinte situação: Você se encontra em uma mesa de cash game 1/2 com R\$ 200,00 (o seu jogo regular). Você já perdeu 4 buy-ins sendo 3 deles para um jogador que gosta de jogar praticamente todas as mãos e, por sorte, ele feito mãos melhores no river. Você nunca perdeu tanto em uma sessão, e isso o preocupa. O vilão também alfineta constantemente seu jogo e procura explicar como você deveria ter jogado. Você tem mais R\$ 1000,00 para jogar, mas precisa guardar R\$ 400,00 pra pagar o aluguel. O que você faz?**

**3) Qual a sua mão favorita? Por quê?**

**4) Por que você joga fora do seu bankroll?**

**5) Qual seu torneio favorito? Por que você gosta de jogá-lo? O que é mais importante para você na decisão de jogar um torneio?**

**6) Você já passou por uma fase ruim no pôquer? O que você sentiu? O que mudou em seu jogo?**

**7) Considere os seguintes eventos: 1 – 72s vencer AA em um all-in preflop / 2 –Sair 1 no lançamento de um dado**

O evento 2 é mais provável de acontecer que o evento 1

- Ambos são igualmente prováveis
- O evento 1 é mais provável que o evento 2

- 8) **Você tem 89s no SB e um oponente bem conservador (nit) porém não muito corajoso (foge muito) aumenta 3BB do MP deixando 18BB para trás. Você tem 89s e 20BB. Você considera a possibilidade de ir All-in e você acha que de todas as mãos que ele aumenta 3BB, ele só pagará com AA e KK. Neste caso, qual a jogada mais lucrativa?**
- 9) **Você possui AA em uma mesa com mais de 8 jogadores. Suponha que você vá all-in de 100\$ no blind 2\$/4\$. Todos possuem cartas aleatórias. Quantas apostas igualadas você quer receber?**
- 10) **Conte alguma experiência que tenha afetado você emocionalmente ou que tenha tido um impacto no seu jogo**