

As duas caras do Janus: O conflito como fonte de (im)previsibilidade na tomada de decisão

JOANA PAIXÃO CARRILHO (*)
MARC SCHOLTEN (**)
INÊS VALENTE ROSA (***)

«*The experience of conflict is the price one pays for the freedom to choose.*»

(Tversky & Shafir, 1992)

Ao considerarmos uma situação de “escolha” ou de “tomada de decisão”, é facilmente perceptível que esta envolve conflito, no sentido em que a decisão em prol de uma vantagem implica abdicar de outra, isto é, as opções de escolha implicam uma troca entre uma vantagem e outra.

A generalidade dos modelos de tomada de decisão reconhece a existência de conflito mas assume que este não tem impacto na decisão a ser tomada. Assim, tendo em conta a existência do conflito e de outros aspectos desconhecidos, estes modelos adoptam uma perspectiva probabilística da tomada de decisão (qual a probabilidade de escolha de cada uma das opções) por oposição

a uma perspectiva determinística (qual a opção escolhida?). Assumem que o conflito é apenas uma fonte de imprevisibilidade. Por exemplo, se considerarmos que uma vantagem recebe mais peso do que outra é provável que decidamos a favor da que tem maior peso, mas não é completamente certo que o façamos, porque o conflito entre ambas as vantagens não está inteiramente resolvido. Assim, o conflito dá origem a indeterminação ou imprevisibilidade, de forma que a escolha não pode ser prevista de forma conclusiva (Scholten, 2002).

Neste artigo, apresentamos os principais modelos que adoptam esta perspectiva bem como as suas previsões. Seguidamente, confrontamos os modelos referidos com um novo modelo de escolha que aborda o conflito enquanto fonte de imprevisibilidade bem como de previsibilidade. São apresentadas as previsões deste novo modelo e é referida a evidência empírica que o favorece aos anteriores.

(*) Universidade Lusíada, Lisboa. E-mail: joanacarrilho@netcabo.pt.

(**) Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa. E-Mail: scholten@ispa.pt.

(***) Psicóloga. E-Mail: inesrosa@sapo.pt.

SIMILARIDADE PERCEPTUAL E
SIMILARIDADE PREFERENCIAL

Quando falamos em escolhas entre opções que

variam em atributos comuns podemos distinguir dois tipos de similaridade, a perceptual e a preferencial (Scholten, 2002). A similaridade perceptual é função inversa da distância entre quaisquer duas opções ao longo dos seus atributos (e.g., Estes, 1986; Nosofsky, 1990). Quanto menor for a distância entre as duas opções ao longo dos seus atributos, maior a sua similaridade perceptual. A similaridade preferencial é função inversa da diferença de valor ou utilidade entre quaisquer duas opções. Quanto menor for a diferença de valor ou utilidade entre as duas opções, maior a sua similaridade preferencial.

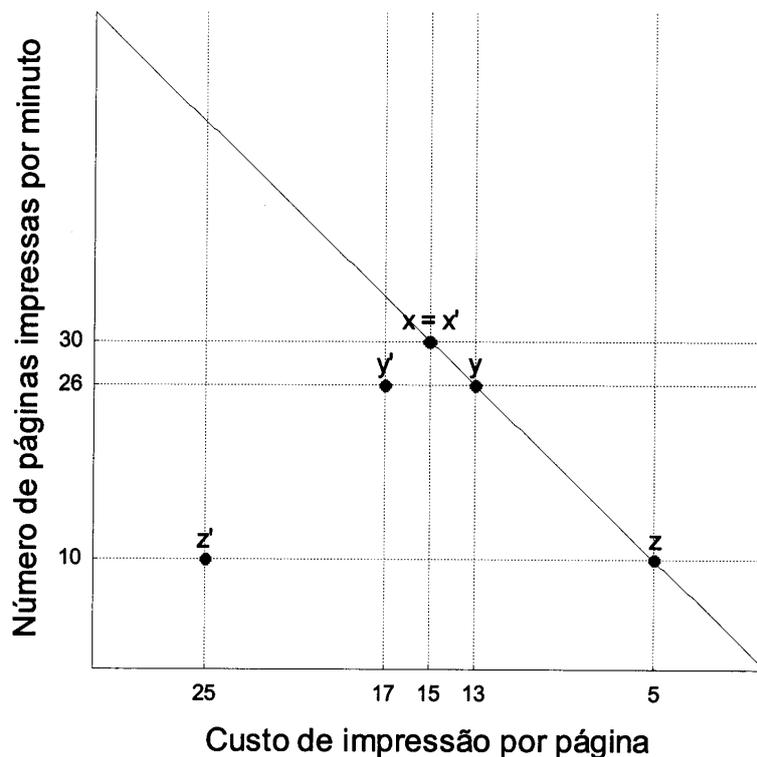
Considere o exemplo relativo a impressoras apresentado na Figura 1, cujos atributos em consideração são o custo de impressão por página (menos é melhor) e o número de páginas impressas por minuto (mais é melhor). Perante a escolha entre uma opção $x = (15, 30)$, onde o primeiro elemen-

to indica um custo de 15 centavos por página e o segundo elemento indica que imprime 30 páginas por minuto, e uma opção $x' = (15, 30)$, verificamos que as opções são idênticas em termos perceptuais, porque não existe distância entre elas, e em termos preferenciais, porque não existe diferença de utilidade.

Considerando agora a escolha entre três impressoras, $x = (15, 30)$, $y = (13, 26)$ e $y' = (17, 26)$, verificamos que x é igualmente similar, em termos perceptuais, a y e y' , uma vez que a distância ao longo dos atributos é a mesma, isto é, x difere de y e y' em 2 centavos no custo de impressão por página e em 4 unidades no número de páginas impressas por minuto. No entanto, em termos preferenciais, x é mais similar a y do que a y' . Relativamente a y , x está melhor posicionada no atributo número de páginas impressas por minuto, mas pior posicionada no atributo custo

FIGURA 1

Similaridade perceptual e preferencial. O atributo horizontal (custo de impressão por página) é invertido, uma vez que, ao longo deste atributo, menos é melhor.



de impressão por página. Relativamente a y' , x está melhor posicionada em ambos os atributos, isto é, x domina y' . Neste caso, então, constatamos que há variação na similaridade preferencial entre as opções, mas não na similaridade perceptual.

Se considerarmos as impressoras $x = (15, 30)$, $y' = (17, 26)$, e $z' = (25, 10)$, verificamos que x imprime uma página por menos 2 centavos do que y' e imprime mais 4 páginas por minuto. Ao mesmo tempo, x imprime uma página por menos 10 centavos do que z' e imprime mais 20 páginas por minuto. Ou seja, quer y' quer z' são dominadas por x . Contudo, y' é mais similar a x do que z' , quer em termos perceptuais, porque y' está menos distante de x' do que z' , quer em termos preferenciais, porque y' é menos inferior a x do que z' . Neste caso, então, constatamos que há uma covariação entre a similaridade perceptual e a similaridade preferencial: Quando uma decresce, a outra decresce também.

Finalmente, considerando as impressoras $x = (15, 30)$, $y = (13, 26)$ e $z = (5, 10)$, observamos que x imprime uma página por mais 2 centavos do que y mas imprime mais 4 páginas por minuto. Ao mesmo tempo, x imprime uma página por mais 10 centavos do que z mas imprime mais 20 páginas por minuto. Ou seja, quer y quer z implicam uma troca com x . Paralelamente ao caso anterior, y é perceptualmente mais similar a x do que z , porque y está menos distante de x do que z . Contudo, assumindo que o decisor considera que a troca entre o custo e a velocidade de impressão esteja equilibrada em ambos os casos, y é preferencialmente tão similar a x como a z , porque a diferença de utilidade entre y e x é igual à diferença de utilidade entre z e x . Neste caso, então, não há variação na similaridade preferencial mas sim na similaridade perceptual.

Na última situação, ao contrário da penúltima situação, a similaridade preferencial não decresce com a similaridade perceptual. As opções implicam trocas entre os atributos, o que tende provocar conflito (Dhar, 1997; Dhar & Nowlis, 1999; Tversky & Shafir, 1992). Para além disso, z e x implicam uma maior troca do que y e x , o que tende provocar um maior conflito (Chatterjee & Heath, 1996; Festinger, 1964; Scholten, 2002). Assim, podemos concluir que o conflito aumenta quando a similaridade preferencial não decresce com a similaridade preferencial.

O modelo de Maximização de Valor (MV) pressupõe que um decisor, face a uma situação de escolha, tem em conta toda a informação que considera relevante para a tomada de decisão, atribui a cada opção uma utilidade ou valor subjectivo, seleccionando a opção com o valor mais elevado (Tversky & Simonson, 1993). Esta formulação do modelo pressupõe escolha *determinística*, no sentido da escolha incidir com certeza sobre a opção com o valor mais elevado. No entanto, as pessoas frequentemente expressam incerteza face às escolhas que fazem e fazem escolhas diferentes em situações objectivamente idênticas (Tversky, 1972). Por este motivo, formulações *probabilísticas* do modelo MV reconhecem a incerteza na atribuição de um valor subjectivo às opções ou na selecção da opção com o valor mais elevado (Tversky, 1972). Assim, o conflito torna-se uma fonte de imprevisibilidade na tomada de decisão.

A maior implicação deste modelo é a preferência entre opções ser independente do contexto, ou seja, do conjunto de opções em consideração (Simonson & Tversky, 1992). Assim, o modelo introduz o princípio da Independência das Alternativas Irrelevantes (IAI), o que significa que a preferência entre as opções do conjunto não depende da presença ou ausência de outras opções (Tversky & Simonson, 1993). Empiricamente, a IAI verifica-se através dos critérios de regularidade e de proporcionalidade (ver Huber, Payne & Puto, 1982; Huber & Puto, 1983; ver também Carrilho, 2001). A *regularidade* diz que a probabilidade de escolher qualquer opção não pode aumentar com o aumento do conjunto de escolha. A *proporcionalidade*, um critério mais constrangedor do que o anterior, diz que a popularidade relativa de duas opções quaisquer não se altera com alterações do conjunto de escolha.

Considere os telemóveis x e y , em que x tem uma maior autonomia de conversação e y é mais leve e mais pequeno. Se x for duas vezes mais popular do que y (reflectido pelas probabilidades de escolha de .67 e .33, respectivamente) é porque o seu valor é duas vezes superior ao valor de y . Ao aparecer no mercado uma terceira opção, z , que é uma cópia de x , então os telemóveis x e z têm o mesmo valor e a mesma popularidade, a qual é o dobro da de y (reflectido pelas probabilidades de escolha de .4, .4 e .2). Se, pelo con-

trário, aparecer a opção w , que é uma cópia de y , então y e w têm a mesma popularidade, a qual é metade da popularidade de x (reflectido pelas probabilidades de escolha de .25, .25 e .50). Assim, a popularidade relativa de x e y não é afectada pela entrada no mercado das opções z e w , isto é, a popularidade do telemóvel x é sempre duas vezes superior à popularidade do telemóvel y .

Este modelo considera unicamente a similaridade preferencial, já que as probabilidades de escolha são afectadas apenas pela diferença de valor ou utilidade das opções do conjunto de escolha, o que dá origem a violações do critério da proporcionalidade (Scholten, 2002).

Considere a situação em que uma pessoa tem que optar entre passar as suas férias na neve ou na praia. Existem três possibilidades de escolha: férias na neve, na estância x , férias na neve, na estância y e férias na praia. Partindo dos pressupostos de que a pessoa é indiferente em relação às estâncias x e y e de que está indecisa entre passar as férias na neve ou na praia, de acordo com o critério proporcionalidade, todas as opções têm igual probabilidade de serem escolhidas ($1/3$) e decidir a favor de férias na neve é duas vezes mais provável do que decidir pelas férias na praia. Isto parece pouco intuitivo já que é improvável que o conflito da escolha entre passar férias na neve ou na praia seja resolvido a favor da neve por existirem duas opções de escolha face a apenas uma opção em relação às férias na praia. É mais provável que a pessoa combine as duas opções de escolha de férias na neve (estâncias x e y) como sendo apenas uma e a compare face à opção férias na praia. Assim sendo, a probabilidade de escolher as opções férias na neve estância x ou férias na neve estância y é de $1/4$, enquanto que a probabilidade de escolher férias na praia é de $1/2$. Este exemplo demonstra que o critério proporcionalidade falha, uma vez que a probabilidade de escolha das opções férias na neve estância x e férias na neve estância y é afectada pela presença da opção férias na praia.

Torna-se então pertinente referir os efeitos de contexto (composição do conjunto de escolha), os quais nos permitem perceber como, porquê e quando as probabilidades de escolha são afectadas pela similaridade perceptual das opções no conjunto de escolha.

Remetendo para o exemplo da decisão entre passar as férias na neve ou na praia, podemos argumen-

tar que as opções férias na neve estância x e férias na neve estância y são perceptualmente mais similares entre si do que com a opção férias na praia. Segundo Tversky e Sattath (1979), esta similaridade perceptual vai provocar dependência estatística entre as opções, mais precisamente, enviosamentos contra opções mais próximas, também designados por efeitos de similaridade negativos ou *efeitos de substituição* (Huber et al., 1982).

O MODELO DE ELIMINAÇÃO POR ASPECTOS

O modelo de Eliminação Por Aspectos (EPA) foi desenvolvido por Tversky (1972) para descrever esses efeitos de substituição. Segundo este autor, o processo de escolha consistia numa eliminação sucessiva de aspectos seleccionados. Cada alternativa era composta por um conjunto de aspectos, que podiam ser únicos nessa opção ou partilhados por outras e, em cada fase do processo, um dos aspectos era seleccionado, de entre os aspectos presentes nas alternativas disponíveis, com uma probabilidade proporcional ao seu valor relativamente ao dos outros aspectos considerados. A selecção de um aspecto elimina todas as alternativas que não o incluem, até que prevalece apenas uma das alternativas. Se o aspecto seleccionado estiver presente em todas as alternativas disponíveis, selecciona-se outro aspecto sem que nenhuma das alternativas seja eliminada. Visto isto, os aspectos que são comuns a todas as alternativas tidas em consideração não têm influência sobre as probabilidades de escolha. Considere, por exemplo, a situação de compra de um telemóvel. Um primeiro aspecto a ter em consideração poderá ser um limite de preço até cerca de €300, o que exclui todos os telemóveis que excedam esse limite. Um segundo aspecto poderá ser a função WAP, o que elimina todos os telemóveis que não a possuem. Um terceiro aspecto poderá ser a calculadora, o que todos os telemóveis têm e por isso não avança o processo de eliminação. Considere-se um quarto aspecto e assim sucessivamente até restar uma única alternativa.

Tal como as formulações probabilísticas do modelo MV, o modelo EPA reconhece o conflito como fonte de imprevisibilidade. Mais precisamente, reconhece a incerteza na selecção dos aspectos em função do seu valor. Quanto maior for

o conflito na escolha entre aspectos, maior a imprevisibilidade da escolha em cada fase da sequência e, conseqüentemente, maior a imprevisibilidade da escolha final.

O modelo EPA prevê efeitos de substituição, violando assim a condição IAI. Considere a escolha entre o automóvel $x = (14, 8)$ e o automóvel $y = (11, 11)$, os quais se posicionam ao longo de dois atributos, consumo (litros por 100 km) e aceleração (segundos até atingir uma velocidade de 100 km/h), respectivamente (ver Figura 2). Se os dois atributos tiverem o mesmo peso, isto é, se gastar mais 3 litros por 100 km é compensado por demorar menos 3 segundos até atingir uma velocidade de 100 km/h, as duas opções terão a mesma probabilidade de serem escolhidas (.50 para x , .50 para y). O modelo EPA prevê que a entrada de um terceiro automóvel $z = (9, 13)$ desfavorece y , porque esta é a opção mais próxima da nova entrada (ver Figura 2, Situação 1). Por exemplo, no conjunto das três opções, as probabilidades de escolha poderiam ser .45 para x , .25 para y e .30 para z . Isto é, z diminui a probabilidade de escolher y relativamente à probabilidade de escolher x : Anterior à entrada de z , x e y eram igualmente populares, mas, posteriormente, x é

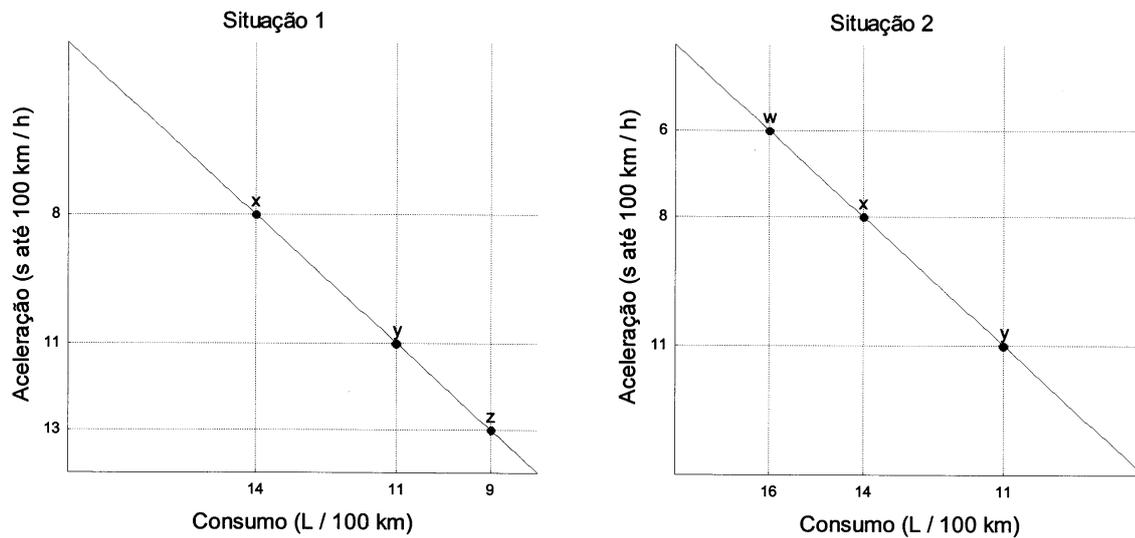
mais popular do que y , violando a proporcionalidade.¹ De forma análoga, o modelo EPA prevê que a entrada de um terceiro automóvel $w = (16, 6)$ desfavorece x , porque esta é a opção mais próxima da nova entrada (ver Figura 2, Situação 2). Por exemplo, no conjunto das três opções, as probabilidades de escolha poderiam ser .30 para w , .25 para x e .45 para y . Finalmente, o modelo EPA prevê que, em ambas as situações, a opção intermédia desfavorece a opção extrema mais próxima: A probabilidade de escolher a opção menos extrema (e, portanto, mais próxima da opção intermédia) é de .30, enquanto que a probabilidade de escolher a opção mais extrema (e, portanto, mais distante da opção intermédia) é de .40.

Resumindo, o modelo EPA prevê que as opções extremas provocam enviesamentos contra a opção intermédia, favorecendo uma a outra, e que a opção intermédia provoca um enviesamento contra a

¹ O modelo EPA respeita a regularidade, uma vez as probabilidades de escolher x ou y diminuem com a entrada de z .

FIGURA 2

Dois conjuntos de automóveis implicando uma taxa fixa de troca entre o consumo e a aceleração



opção menos extrema, favorecendo a opção mais extrema.

Quando o peso dos atributos difere, por exemplo, quando o consumo é mais importante do que a aceleração, y é uma opção relativamente inferior a z , porque está pior posicionada no atributo mais importante, enquanto que x é uma opção relativamente superior a w , porque está melhor posicionada no atributo mais importante. Para tal situação, o modelo EPA prevê uma *hierarquização dos efeitos de substituição*: Os enviesamentos contra opções mais próximas inferiores são mais fortes do que os enviesamentos contra opções mais próximas superiores (Scholten, 2002). No caso da escolha dos automóveis, o enviesamento provocado por z contra y (Situação 1) é mais forte do que o enviesamento provocado por w contra x (Situação 1), enquanto que o enviesamento provocado por x contra w (Situação 2) é mais forte do que o enviesamento provocado por y contra z (Situação 1), o qual poderia inverter-se num enviesamento a favor de z .

O MODELO CONTEXTUAL POR COMPONENTES

O modelo Contextual Por Componentes (CPC) foi desenvolvido por Tversky e Simonson (1993) para explicar vários efeitos de contexto, entre os quais o efeito de compromisso. De acordo com este modelo, o processo de decisão consiste num “torneio” entre as opções do conjunto de escolha, em que é atribuído um valor a cada uma das opções sob consideração. Numa escolha entre duas opções, o valor subjectivo de uma opção deriva-se apenas dos valores atribuídos aos seus atributos, enquanto que numa escolha entre três opções ou mais, esse valor deriva-se também da diferença entre os valores atribuídos aos seus atributos e os valores atribuídos aos atributos das outras opções.

Tal como as formulações probabilísticas do modelo MV e o modelo EPA, o modelo CPC reconhece o conflito como fonte de imprevisibilidade. Mais precisamente, reconhece a incerteza na selecção da opção com o valor mais elevado. Quanto maior for o conflito na escolha entre opções, maior a imprevisibilidade da escolha. No entanto, o modelo MV só considera a similaridade preferencial entre as opções como determinante das probabilidades de escolha, enquanto que o modelo

CPC também considera a similaridade perceptual.

Tversky e Kahneman (1991) elaboraram o princípio de aversão às perdas, o qual afirma que perdas são mais dolorosas do que ganhos equivalentes são agradáveis. Posteriormente, Simonson e Tversky (1992) estenderam este princípio às vantagens e desvantagens emparelhadas das opções num conjunto de escolha, dando origem à noção de aversão aos extremos (ver também Huber, 1983). Se desvantagens são mais dolorosas do que vantagens equivalentes são agradáveis, a opção intermédia sofre menos, porque tem as menores desvantagens em relação às outras opções. Assim, a aversão às perdas implica que as opções extremas provocam enviesamentos uma contra a outra, favorecendo a opção intermédia. Este padrão é designado por efeito de compromisso (Simonson & Tversky, 1992). Regressando à Figura 2, um efeito de compromisso ocorre quando z favorece y (Situação 1) e w favorece x (Situação 2).

Segundo o modelo CPC existe um processo de comparação emparelhada no qual, em conformidade com o princípio de aversão às perdas, desvantagens emparelhadas são mais dolorosas do que vantagens emparelhadas equivalentes são agradáveis. Embora não mencionado por Tversky e Simonson (1993), o modelo CPC prevê um padrão de enviesamentos mais geral do que o efeito de compromisso. A opção intermédia sofre menos, porque tem as menores desvantagens em relação às outras opções, e a opção mais extrema sofre mais, porque tem as maiores desvantagens em relação às outras opções. Assim, a aversão às perdas implica que a opção intermédia provoca um enviesamento contra a opção mais extrema, favorecendo a opção menos extrema. Na Figura 2, y favorece z (Situação 1) e x favorece w (Situação 2). Este padrão mais geral é designado por efeitos de similaridade positivos ou *efeitos de separação* (Scholten, 2002). Por exemplo, as probabilidades de escolha poderiam ser .25 para x , .45 para y e .30 para z (Situação 1) ou .30 para w , .45 para x e .25 para y (Situação 2). É de salientar que os efeitos de separação são o oposto dos efeitos de substituição.

Quando o peso dos atributos difere, o modelo CPC assume que a aversão às perdas se aplica ao longo do atributo mais importante mas não ao longo do atributo menos importante (Tversky & Simonson, 1992, 1993). Para tal situação, o mo-

delo CPC prevê uma *polarização dos efeitos de separação*: Enviesamentos contra opções mais distantes inferiores e enviesamentos menos fortes a favor de opções mais distantes superiores (Scholten, 2002). Quando, no caso da escolha dos automóveis, o consumo é mais importante do que a aceleração, o enviesamento provocado por z contra x (Situação 1) é mais forte do que o enviesamento provocado por w a favor de y (Situação 2), enquanto que o enviesamento provocado por y contra x (Situação 1) é mais forte do que o enviesamento provocado por x contra w (Situação 2).

O MODELO DE ESCOLHA MEDIADO POR CONFLITO

Nos modelos MV, EPA e CPC, o conflito é considerado apenas como uma fonte de imprevisibilidade na escolha das opções. O modelo de Escolha Mediada pelo Conflito (EMC), desenvolvido por Scholten (2002), considera o conflito também como um factor explicativo na tomada de decisão, no sentido do conflito mediar o efeito da similaridade perceptual entre opções nas probabilidades de escolha. Por um lado, o conflito aumenta a entropia na tomada de decisão e, assim, confere imprevisibilidade à mesma. Por outro lado, o conflito aumenta a procura de pistas na situação de escolha que possam fornecer argumentos a favor de uma decisão, o que confere previsibilidade à tomada de decisão.

O modelo EMC baseia-se em três proposições. A primeira relaciona o princípio do contraste de trocas (Simonson & Tversky, 1992) com o conflito. Segundo este princípio, a tendência para preferir uma opção é aumentada ou diminuída em função das trocas estabelecidas dentro do conjunto em consideração serem ou não favoráveis, respectivamente, para essa opção. A primeira proposição do modelo EMC é que o conflito entre duas opções num conjunto de escolha é afectado pelo contraste entre as *taxas* de troca (quanto se ganha ao longo de um atributo por unidade de perda ao longo do outro atributo; um aspecto relativo) e pelo contraste entre os *tamanhos* de troca (quanto se ganha e perde ao longo dos dois atributos; um aspecto absoluto). Quando as taxas de troca são iguais, como na Figura 2, o conflito na escolha entre duas opções é afectado apenas pelo contraste entre os tamanhos de troca, sendo que

trocas maiores tendem a reduzir o conflito resultante de trocas menores. Em conjuntos de escolha em que as taxas de troca diferem, o conflito na escolha entre duas opções é afectado também pelo contraste entre as taxas de troca, sendo que trocas mais equilibradas tendem a reduzir o conflito proveniente de trocas menos equilibradas.

Considere novamente a escolha entre as três impressoras $x = (15, 30)$, $y = (13, 26)$ e $z = (5, 10)$, as quais variam ao longo dos atributos custo de impressão por página (em centimos) e número de páginas impressas por minuto, respectivamente (ver Figura 1). Numa situação de escolha entre as opções x e y , x tem um custo de mais 2 centimos por página do que y mas imprime mais 4 páginas por minuto. Quando comparada com a impressora z , a opção x apresenta um custo de impressão de mais 10 centimos mas imprime mais 20 páginas por minuto. Comparando as impressoras y e z , a primeira apresenta um custo de mais 8 centimos por página mas imprime mais 16 páginas por minuto. As taxas de troca são iguais, isto é, por cada centimo ganho no custo de impressão perde-se 2 páginas por minuto. No entanto, os tamanhos de troca são desiguais. Segundo a primeira proposição do modelo EMC, a grande troca entre x e z irá reduzir o conflito resultante da pequena troca entre x e y .

A segunda proposição do modelo EMC é uma aplicação da abordagem da escolha baseada em razão (Shafir, Simonson & Tversky, 1993) à análise dos efeitos do conjunto de escolha (cf. Simonson, 1989), segundo a qual os decisores, num estado de conflito, procuram pistas na situação de escolha que possam fornecer “argumentos” a favor de uma decisão. Para situações simples onde três opções implicam trocas entre dois atributos, as taxas de troca são constantes mas os tamanhos de troca e os pesos dos atributos variam, o modelo EMC considera duas pistas: A extremidade das opções no conjunto de escolha e a superioridade relativa das opções no conjunto de escolha. A primeira pista fornece argumentos contra opções com valores extremos ao longo dos atributos (*aversão a opções extremas*), enquanto que a segunda pista fornece argumentos a favor de opções que estão melhor posicionadas ao longo do atributo mais importante (*atração para opções relativamente superiores*).

Considere a escolha entre as três impressoras $x = (15, 30)$, $y = (13, 26)$ e $z = (5, 10)$. A pista de

extremidade fornece argumentos contra x e z quando são comparadas com y (aversão a opções extremas), mas não quando são comparadas uma com outra, porque ambas são opções extremas. Quando o peso dos atributos difere, por exemplo, quando o custo de impressão por página é mais importante do que o número de páginas impressas por minuto, a pista de superioridade relativa fornece argumentos a favor de y quando é comparado com x e a favor de z quando é comparado com x ou y (atração para opções relativamente superiores).

A terceira proposição do modelo EMC relaciona o conflito experimentado pelo decisor com a sua tendência de recorrer a pistas para fornecer argumentos a favor de uma decisão. Quanto menor for o conflito, maior essa tendência. Considere os telemóveis $x^+ = (5, 160)$, $x = (5, 160)$, $y = (4, 130)$ e $z = (2, 70)$, onde o primeiro elemento indica a autonomia de conversação (horas) e o segundo elemento indica o peso (gramas), sendo que x^+ é o único equipado com a função leitor de mp3. Quando comparadas x^+ e x , as opções apresentam a mesma autonomia e o mesmo peso, mas x^+ tem a vantagem de possuir leitor de mp3. Quando comparadas x^+ e y , a última apresenta uma pequena desvantagem em autonomia e uma pequena vantagem em peso. Quando comparadas x^+ e z , a última apresenta uma grande desvantagem em autonomia e uma grande vantagem em peso. A troca entre os atributos autonomia e peso é menor entre x^+ e y do que entre x^+ e z . A função leitor de mp3, um aspecto considerado trivial comparado com a autonomia e o peso de um telemóvel, vai funcionar como pista na tentativa de resolver o conflito gerado pela troca entre os atributos autonomia e peso. No entanto, x^+ e y implicam uma menor troca e, portanto, geram menos conflito do que x^+ e z , o que resulta numa maior tendência de recorrer à pista da função leitor de mp3 para fornecer um argumento a favor de x^+ .

O modelo EMC considera o processo de decisão como um “torneio” em que cada opção entra em competição com cada uma das restantes opções, à semelhança do modelo CPC. De acordo com o modelo EMC, os decisores avaliam cada uma das trocas implicadas pelo conjunto de escolha e uma opção extrema, ao ser comparada com uma opção intermédia, é penalizada (aversão às opções extremas). Quando o peso dos atributos difere, uma opção relativamente superior, ao ser compa-

rada com uma opção relativamente inferior, é premiada (atração para opções relativamente superiores). Além disto, quanto menor a troca implicada pelas opções, menor o conflito e maior a tendência de recorrer às pistas para fornecerem argumentos a favor de uma decisão.

O modelo EMC prevê um padrão complexo de efeitos de similaridade positivos e negativos, todos confirmados pelos resultados de estudos recentes (Scholten, 2002). Por exemplo, quando o peso dos atributos é igual, o modelo prevê que as opções extremas provocam um enviesamento uma contra outra, favorecendo a opção intermédia (em concordância com o modelo CPC mas em discordância com o modelo EPA), e que a opção intermédia provoca um enviesamento contra a opção menos extrema (em concordância com o modelo EPA mas em discordância com o modelo CPC). Regressando à Figura 2, x e z favorecem y mas y desfavorece z (Situação 1), tal como w e y favorecem x mas x desfavorece w (Situação 2). Por exemplo, as probabilidades de escolha poderiam ser .30 para x , .45 para y e .25 para z (Situação 1) ou .25 para w , .45 para x e .30 para y (Situação 2). Obviamente, estes efeitos de similaridade positivos e negativos, previstos pelo modelo EMC, contradizem os efeitos de substituição previstos pelo modelo EPA e os efeitos de separação previstos pelo modelo CPC. Quando o peso dos atributos difere, as previsões do modelo EMC tornam-se mais complexas mas continuam ser confirmadas pelos resultados obtidos (ver Scholten, 2002).

DISCUSSÃO

Quotidianamente são muitas as situações de escolha que envolvem conflito. Sempre que decidir a favor de uma opção em detrimento de outra implica uma avaliação ao nível dos ganhos e perdas consequentes dessa decisão é sentida incerteza nas preferências.

Contudo, o conceito de conflito tem sido negligenciado pelos modelos formais de escolha, os quais consideram o conflito meramente como uma fonte de imprevisibilidade. Mesmo de acordo com os modelos comportamentais, em oposição aos modelos puramente computacionais, a similaridade perceptual entre as opções tem um efeito nas probabilidades de escolher as diversas opções,

independentemente do conflito provocado pelas opções. A única consequência do conflito é tornar uma escolha perfeitamente previsível numa escolha parcialmente imprevisível (levando às “probabilidades” de escolha). Um novo modelo de escolha, o modelo de Escolha Mediada por Conflito, considera o conflito não apenas como uma fonte de imprevisibilidade, mas também como um factor explicativo na tomada de decisão. De acordo com este modelo, o efeito da similaridade perceptual entre as opções nas probabilidades de escolher as diversas opções é mediado pelo conflito provocado pelas opções.

Tal como Janus, o Deus Romano representado por uma cabeça com duas faces olhando em direcções opostas, também o conflito, segundo o modelo EMC, pode ser considerado simultaneamente como fonte de imprevisibilidade (o decisor sente-se incerto quanto à decisão a tomar) e de previsibilidade (ao sentir conflito, o decisor recorre a pistas na situação da escolha para fornecerem argumentos a favor de uma decisão).

O modelo EMC sugere que o tamanho de troca estabelece uma relação positiva com o conflito: Quanto maior a troca, maior o conflito. Esta proposta é consistente com outras teorias de conflito e decisão, entre as quais a teoria da dissonância cognitiva de Festinger (1964), que defende que, quanto maior o número de cognições inconsistentes com uma determinada decisão, maior o conflito antes da decisão e maior a dissonância depois. Isto é, quanto mais ou maiores forem as vantagens a serem trocadas entre as opções, maior o conflito. O modelo CPC também sugere que o tamanho de troca estabelece uma relação positiva com o conflito: Quanto maior a troca, maior a aversão às perdas e, assumindo que a aversão às perdas é uma fonte de conflito, maior o conflito.

No entanto, há um novo modelo de conflito e decisão, o modelo de dupla mediação (Scholten & Sherman, 2004; ver também Rosa, 2004; Rosa, Scholten & Carrilho, 2005), que combina um efeito positivo do tamanho de troca no conflito (devido às maiores vantagens a serem trocadas, isto é, devido aos maiores sacrifícios que devem ser aceites ao escolher uma opção) com um efeito negativo do tamanho de troca no conflito (devido aos argumentos mais fortes que podem ser encontrados a favor de uma decisão). Segundo o modelo, a combinação dá origem a uma relação U invertida entre

o tamanho de troca e o conflito. No entanto, o modelo também permite que factores situacionais dêem uma maior ênfase aos sacrifícios, tornando a relação (mais) positiva, ou uma maior ênfase aos argumentos, tornando a relação (mais) negativa. À luz do modelo de dupla mediação, cujas previsões foram testadas e confirmadas para escolhas entre duas opções, o modelo EMC assume que os sacrifícios prevalecem em escolhas entre três opções. A validade desta assunção deverá ser investigada no futuro.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Carrilho, J. (2001). *Efeitos Contextuais Assimétricos nas Preferências do Consumidor: O Caso de Posicionamento em Três Atributos*. Monografia de Licenciatura em Psicologia Social. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.
- Chatterjee, S., & Heath, T. B. (1996). Conflict and Loss aversion in Multiattribute Choice: The Effects of Trade-off Size and Reference Dependence on Decision Difficulty. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67, 144-155.
- Dhar, R. (1997). Consumer Preference for a No-Choice Option. *Journal of Consumer Research*, 24, 215-231.
- Dhar, R., & Nowlis, S. M. (1999). The Effect of Time Pressure on Consumer Choice Deferral. *Journal of Consumer Research*, 25, 369-384.
- Estes, W. K. (1986). Array Models of Category Learning. *Cognitive Psychology*, 18, 500-549.
- Festinger, L. (1964). *Conflict, Decision, and Dissonance*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Huber, J. (1983). The Effects of Set Composition on Item Choice: Separating Attraction, Edge Aversion, and Substitution Effects. In R. P. Bagozzi, & A. M. Tybout (Eds.), *Advances in Consumer Research* (Vol. 10, pp. 298-304). Ann Arbor, MI: Association for Consumer Research.
- Huber, J., Payne, J. W., & Puto, C. (1982). Adding Asymmetrically Dominated Alternatives: Violations of Regularity and the Similarity Hypothesis. *Journal of Consumer Research*, 9, 90-98.
- Huber, J., & Puto, C. (1983). Market Boundaries and Product Choice: Illustrating Attraction and Substitution Effects. *Journal of Consumer Research*, 10, 31-44.
- Nosofsky, R. M. (1990). Relations Between Exemplar-Similarity and Likelihood Models of Classification. *Journal of Mathematical Psychology*, 34, 393-418.
- Rosa, I. V. (2004). *Dupla Mediação do Conflito na Tomada de Decisão: O Papel Moderador da Justificação da Decisão (I)*. Monografia de Licenciatura em Psicologia Social. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

- Rosa, I. V., Scholten, M., & Carrilho, J. P. (2005). Fes-tinger Revisitado: Sacrifício e Argumentação Como Fontes de Conflito na Tomada de Decisão. *Análise Psicológica*, presente edição.
- Shafir, E., Simonson, I., & Tversky, A. (1993). Reason-Based Choice. *Cognition*, 49, 11-36.
- Scholten, M. (2002). Conflict-Mediated Choice. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 88, 683-718.
- Scholten, M., & Sherman, S. J. (2004). Tradeoffs, Conflict, and Choice: The Double-Mediation Model. Technical Report #254 of the Cognitive Science Program at Indiana University. Bloomington, IN: Indiana University. Available: <http://www.cogs.indiana.edu/publications/index.html#techreps>.
- Simonson, I. (1989). Choice Based on Reasons: The Case of Attraction and Compromise Effects. *Journal of Consumer Research*, 16, 158-174.
- Simonson, I., & Tversky, A. (1992). Choice in Context: Tradeoff Contrast and Extremeness Aversion. *Journal of Marketing Research*, 29, 281-295.
- Tversky, A. (1972). Elimination By Aspects: A Theory of Choice. *Psychological Review*, 79, 281-299.
- Tversky, A., & Kahneman, D. (1991). Loss Aversion in Riskless Choice: A Reference-Dependent Model. *Quarterly Journal Economics*, 107, 1039-1061.
- Tversky, A., & Sattath, S. (1979). Preference Trees. *Psychological Review*, 86, 542-573.
- Tversky, A., & Shafir, E. (1992). Choice Under Conflict: the Dynamics of Deferred Decision. *Psychological Science*, 3, 358-361.
- Tversky, A., & Simonson, I. (1993). Context-Dependent Preferences. *Management Science*, 39, 1179-1189.

RESUMO

Perante uma situação de escolha entre opções que

implicam uma troca entre dois ou mais atributos, a escolha de uma delas significa abdicar das vantagens da outra opção, o que leva a conflito. Modelos formais de tomada de decisão consideram o conflito apenas como uma fonte de imprevisibilidade na escolha (o decisor sente-se incerto quanto à decisão a tomar). No entanto, um modelo recente, o modelo da Escolha Mediada pelo Conflito (EMC), considera o conflito também um factor explicativo na tomada de decisão (ao sentir conflito, o decisor recorre a pistas na situação da escolha para fornecer argumentos a favor de uma decisão). Neste artigo, apresentamos uma revisão do modelo EMC e dos modelos que o antecederam, comparando as previsões dos diversos modelos.

Palavras-chave: Tomada de decisão, conflito, escolha determinística, escolha probabilística.

ABSTRACT

Given a situation where one has to choose between options that imply a tradeoff between two or more attributes, choosing one option means that one has to forego the advantages of the other option, which leads to conflict. Formal models of decision making consider conflict only as a source of unpredictability in choice (the decision maker feels uncertainty about which decision to make). However, a recent model, the Conflict-Mediated Choice (CMC) model, considers conflict also as an causal factor in decision making (when feeling conflict, the decision maker resorts to cues in the choice situation to provide arguments in favor of a decision). In this article, we present a review of the CMC model and the models that preceded it, comparing the predictions of the several models.

Key words: Decision making, conflict, deterministic choice, probabilistic choice.