

1.2

Teoria da Escolha Racional

Programa de Aperfeiçoamento para Carreiras

Economia Comportamental Aplicada às Políticas Públicas

Teoria da escolha racional

- Comportamento racional (com objetivo de maximizar utilidade (satisfação)): maior bem-estar possível, ao menor custo. Frequentemente entendido como comportamento egoísta ou maximizador do autointeresse (egoísmo).
- Informação completa sobre oportunidades e restrições, naturais ou institucionais. Informação não é perfeita: agente conhece o contexto, mas pode não saber como outros vão agir.
- Preferências (pré-determinadas, representadas por uma função de utilidade; completas; transitivas (consistentes)).
- Frequentemente associado ao individualismo metodológico, segundo o qual fenômenos sociais de natureza complexa devem ser explicados em função das ações individuais das quais são formados. Microfundamentos dos fenômenos sociais estão no comportamento individual.

Teoria da escolha racional

Críticas

- Conhecimento imperfeito, incerteza, risco e racionalidade limitada. Exemplo.
- Motivação intrínseca (que é desencorajada por incentivos (recompensas ou punições)) x extrínseca: o fenômeno do *crowding-out*. Exemplo.
- Como as preferências são formadas: ambiente social.
- Inconsistências (entre curto e longo-prazo; preferências individuais e valores sociais; comportamento afetado por condições psicológicas ou psiquiátricas).

Teoria da escolha racional

Os usos da teoria da escolha racional

- A teoria da escolha racional está presente nos fundamentos da economia.
“Não é da benevolência do açougueiro, do cervejeiro e do padeiro que esperamos o nosso jantar, mas da consideração que ele têm pelos próprios interesses. Apelamos não à humanidade, mas ao amor-próprio, e nunca falamos de nossas necessidades, mas das vantagens que eles podem obter” (Adam Smith).
- Mas há décadas:
 - os economistas têm aplicado (pelo menos desde os anos 1950) os princípios da escolha racional a temas que não fazem parte do núcleo da disciplina econômica (entre eles, discriminação; criminalidade; educação; estrutura das famílias etc.);
 - cientistas sociais (pelo menos desde o início dos anos 1980) passaram a adotar os princípios da escolha racional em suas próprias disciplinas (sociologia e ciência política, especialmente), em uma espécie de “invasão” do método econômico.

Teoria da escolha racional

Os usos da teoria da escolha racional – teoria dos jogos

- A teoria dos jogos (que modela interação entre indivíduos em situações que podem ser cooperativas ou conflitivas) baseou-se fundamentalmente na teoria da escolha racional. Seus agentes, como regra, têm informação completa (mas com alguma frequência imperfeita); são racionais (isso é, voltados para a maximização do auto-interesse – embora esse possa ser descrito em termos razoavelmente complexos); e têm preferências consistentes.

Teoria da escolha racional

Os usos da teoria da escolha racional – teoria dos jogos, exemplo 1

Quando o adversário é ao mesmo tempo amigo e inimigo (Anatol Rapoport, Lutas, Jogos e Debates)

- Escolha de onde passar as férias, por um casal que gosta da companhia um do outro, mas tenham gostos diferentes. Opções

1. Montanha
2. Praia
3. Cruzeiro

Preferências do jogador 1 (marido)

- Cruzeiro
- Praia
- Montanha

Preferências do jogador 2 (esposa)

- Montanha
- Praia
- Cruzeiro

$$\begin{array}{l} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{array} \left[\begin{array}{ccc} b_1 & b_2 & b_3 \\ 1,3 & 0,0 & 0,0 \\ 0,0 & 2,2 & 0,0 \\ 0,0 & 0,0 & 3,1 \end{array} \right]$$

1 – Montanha

2 – Praia

3 – Cruzeiro

Teoria da escolha racional

Os usos da teoria da escolha racional – teoria dos jogos, exemplo 1

Quando o adversário é ao mesmo tempo amigo e inimigo (Anatol Rapoport, Lutas, Jogos e Debates)

- Se ambos passam as férias separadamente, ambos perdem (0,0), já que o casal gosta da companhia do outro.
- **Na ausência de comunicação**, ambos poderiam optar por seus destinos favoritos, fazendo com que passassem as férias em locais diferentes.
- Ou poderiam antecipar-se às preferências do outro e escolher uma solução de compromisso: o destino (praia) no qual ambos ganham (2,2).
- Ou, finalmente, poderiam querer agradar o outro (o que também faria com que passassem as férias em local diferente) (“dificuldade causada pelo altruísmo fora de ocasião”).

	b_1	b_2	b_3
a_1	1,3	0,0	0,0
a_2	0,0	2,2	0,0
a_3	0,0	0,0	3,1

Teoria da escolha racional

Os usos da teoria da escolha racional – teoria dos jogos, exemplo 1

Quando o adversário é ao mesmo tempo amigo e inimigo (Anatol Rapoport, Lutas, Jogos e Debates)

- **A possibilidade de comunicação**, poderia levá-los mais facilmente à solução de compromisso, na qual ambos vão à praia (2,2).
- Mas suponha que o homem não tenha um comportamento marcado pela lisura. Ele pode comunicar que já comprou seu ticket para o cruzeiro e fez a reserva da esposa. Que gostaria muito de ir com ela, mas que, se ela não for, ele vai sozinho.
- A esposa tem duas opções: ir ao cruzeiro (3,1), opção na qual ainda ganha algo, ou revidar, opção em que ambos perdem (0,0). “O jogo se reduz a uma batalha de vontades”.

	b_1	b_2	b_3
a_1	1,3	0,0	0,0
a_2	0,0	2,2	0,0
a_3	0,0	0,0	3,1

Teoria da escolha racional

Os usos da teoria da escolha racional – teoria dos jogos, exemplo 1

Quando o adversário é ao mesmo tempo amigo e inimigo (Anatol Rapoport, Lutas, Jogos e Debates)

- O jogo é útil para compreender a arriscada estratégia do *brinkmanship* (“a prática de perseguir até o limite da segurança uma política perigosa, antes de parar”): “Nesse assunto, ou as coisas se resolvem como nós queremos ou então vamos à guerra. Sabemos que nós também podemos perder tudo numa guerra. Mas o mesmo ocorre com vocês. Vocês perderão muito menos cedendo neste caso do que se forcingem a guerra. Portanto, seu interesse é ceder”.
- Alguma semelhança na política internacional atual?

Teoria da escolha racional

Os usos da teoria da escolha racional – teoria dos jogos, exemplo 2

Dilema do prisioneiro (Anatol Rapoport, Lutas, Jogos e Debates)

- Exemplo de como “a falta de confiança mútua, somada às considerações perfeitamente ‘racionais’, leva ao desastre.
- Dois suspeitos são interrogados separadamente por um promotor. São responsáveis por um crime grave, mas só existem provas para condená-los por um crime leve.
- As alternativas são (1) confessar e (2) não confessar o crime mais grave.
- Os jogadores estão separados e incomunicáveis.
- “os resultados são os seguintes: se ambos confessam, ambos terão sentenças pesadas, mas um pouco reduzidas devido à confissão. Se um deles confessar, o outro levará a culpa e o delator será libertado. Se nenhum dos dois confessar, serão condenados apenas pelo crime leve”.

Teoria da escolha racional

Os usos da teoria da escolha racional – teoria dos jogos, exemplo 2

Dilema do prisioneiro (Anatol Rapoport, Lutas, Jogos e Debates)

- A confissão é a melhor alternativa para o jogador A : se B confessar e ele não confessar, ele leva a culpa sozinho (-10); se B não confessar, ele sai livre.
- A questão: essa também é a melhor alternativa para o jogador B .
- Se um acordo for impossível (e a princípio, é, pois os jogadores estão incomunicáveis), a “solução” do jogo é a situação em que a melhor estratégia individual leva ao pior resultado coletivo (-5,-5).

	b_1	b_2
a_1	-5,-5	10,-10
a_2	-10,10	5,5

	b_1	b_2
a_1	-5,-5	10,-10
a_2	-10,10	5,5

1 – confessar

2 – não confessar

Teoria da escolha racional

Os usos da teoria da escolha racional – teoria dos jogos, exemplo 2

Dilema do prisioneiro (Anatol Rapoport, Lutas, Jogos e Debates)

- Rapoport anota o paradoxo: o dilema do prisioneiro é um jogo no qual dois jogadores *irracionais* produziram um resultado coletivo melhor que dois jogadores *racionais*.
- Rapoport propõe a adoção de uma estratégia baseada na “suposição de similaridade”, baseada no princípio kantiano de que devemos agir de forma que, se todos agissem assim, você próprio se beneficiaria. Essa estratégia levaria dois jogadores racionais ao melhor resultado coletivo.
- O problema fundamental: a expectativa que *B* não confesse acaba sendo um incentivo a mais para que *A* confesse: nesse caso, ele não sofreria nenhuma punição.
- Rapoport sugere que a “suposição de similaridade” é um tipo de “racionalidade superior”. Mas ela é provavelmente uma brecha no modelo de racionalidade mais utilizado na teoria dos jogos e na teoria da escolha racional. Em outras palavras, a suposição de similaridade é um contrabando sociológico (apontando para conceitos como “identidade” e “normas” que não estão presentes na teoria da escolha racional).

Teoria da escolha racional

Os usos da teoria da escolha racional – teoria dos jogos, exemplo 2

Dilema do prisioneiro (Anatol Rapoport, Lutas, Jogos e Debates)

Dilema do prisioneiro: exemplo poderoso de situação em que a melhor estratégia individual leva à pior situação coletiva:

- Eleições: o voto tem um custo significativo para o eleitor individual (busca de informações sobre os candidatos; deslocamento até o local de eleições; tempo na fila, entre outros), mas o benefício é mínimo (votos individuais raramente decidem uma eleição). Baixas taxas de participação onde o voto é facultativo.
- Vacinação: o risco individual de vacinar-se (mínimo) talvez seja maior do que o risco (também mínimo) de permanecer sem imunização. Vacinação começa a se tornar um problema, especialmente em países desenvolvidos.
- O custo de participar de um sindicato é significativo para o trabalhador individual (busca de informações sobre as questões que afetam a categoria; deslocamento para reuniões; tempo gasto em reuniões e outras atividades), mas o benefício da participação de um único indivíduo para a atuação do sindicato é mínimo. Exemplos: taxas de sindicalização decrescentes; assembleias da ANESP.
- Preservação ambiental: a estratégia ótima é não tomar nenhuma atitude. O impacto individual é infinitesimal, o custo é perceptível e o bem é público.

Teoria da escolha racional – Ação coletiva

Os usos da teoria da escolha racional

A Lógica da Ação Coletiva (Mancur Olson)

- A tese:

“Espera-se que os grupos de indivíduos com interesses comuns ajam por esses interesses tanto quanto se espera que os indivíduos isoladamente ajam por seus interesses pessoais. (...) Na verdade (...) **os indivíduos racionais e centrados nos próprios interesses não agirão para promover seus interesses comuns** (...) a menos que haja alguma coerção para forçá-los a tanto, ou a menos que algum incentivo à parte (...) seja oferecido (...) com a condição de que eles ajudem a arcar com os custos ou ônus envolvidos na consecução desses objetivos comuns”.

Teoria da escolha racional – Ação coletiva

Os usos da teoria da escolha racional

A Lógica da Ação Coletiva (Mancur Olson) – O argumento

- Com frequência, as ações coletivas voltadas à satisfação dos interesses comuns acabam gerando **bens públicos**, definidos como bens que, se estiverem disponíveis para alguém, têm que estar disponíveis para todos – isso é, não pode ser negado aos outros membros de um determinado grupo ou coletividade.
- Em ações coletivas que exigem a participação de um grande número de pessoas, os “esforços individuais não têm um efeito sensível sobre a situação da organização”. Em outras palavras, a **contribuição** de cada um para a ação coletiva é **infinitesimal**.
- “Embora todos os membros do grupo tenham um interesse comum em alcançar esse benefício coletivo, eles não têm nenhum interesse comum no que diz respeito a pagar o custo do provimento desse serviço coletivo. Cada membro preferiria que os outros pagassem todo o custo sozinhos e, por via de regra, desfrutariam de qualquer vantagem provida quer tivessem ou não arcado com uma parte do custo”. Carona.

Teoria da escolha racional – Ação coletiva

Os usos da teoria da escolha racional

A Lógica da Ação Coletiva (Mancur Olson) – Previsões

- Grupos pequenos (oligopolísticos): custo da ação coletiva é baixo. Se ganho individual superar o custo, participante (ou alguns poucos participantes) pode(m) decidir bancar sozinho(s) o custo. Exemplo: Nações Unidas. Se ganho individual não superar o custo, mas ação individual representar contribuição importante para obtenção do bem coletivo, resultado é incerto.
- Grupos grandes: custo da ação coletiva é grande (é função do tamanho do grupo), contribuição individual é infinitesimal, bens são públicos: “benefício coletivo não será provido a menos que haja coerção ou alguma indução externa que leve os membros do grande grupo a agirem em prol de seus interesses comuns”.

Teoria da escolha racional – Ação coletiva

Possíveis soluções para o dilema da ação coletiva:

- **Transformação de bens públicos** gerados pela ação coletiva **em bens privados**.
Ex.: ganhos de negociação coletiva se estendem apenas a sindicalizados.
- **Incentivos seletivos** (Mancur Olson): bens privados associados à participação na ação coletiva (materiais, sociais, emocionais).
- **Coerção** (arcabouço institucional, no limite aparato de violência).
- **Jogos indefinidamente repetidos**: interação humana se assemelha a jogos repetidos, nos quais a melhor estratégia racional é a cooperação, já que desvios da cooperação podem levar à punição.
- **Instituições** e estruturas sociais são consequências não intencionais de ações intencionais. Essas podem ser vistas como tendo (ou não) capacidade autônoma de coerção sobre os comportamentos individuais.

Teoria da escolha racional – Ação coletiva

Possíveis soluções para o dilema da ação coletiva:

- **Normas e obrigação:** indivíduos participam porque se sentem “obrigados” ou têm compromisso moral ou ideológico. (Teóricos da escolha racional dizem que tais preferências são como quaisquer outras, inclusive as movidas por autointeresse).
- Explicação sociológica clássica. Normas e representações são fatos sociais, não redutíveis a comportamentos individuais, não explicáveis a partir do comportamento auto interessado e com poder de coerção sobre o comportamento individual. Forjam **identidades** e acionam controles baseados na **vergonha** e na **culpa** (Jon Elster, Peças e engrenagens das ciências sociais), não em recompensas e punições. Escolha racional e compromisso normativo são processos complementares na formação da ação social.

Teoria da escolha racional

– Aplicação em áreas não econômicas

A utilização da teoria da escolha racional em áreas variadas (Gary Becker, *The Economic Way of Looking at Life*).

Discriminação contra minorias.

- Preconceito não faz sentido para agentes puramente racionais: empregadores considerariam apenas a produtividade dos empregados; empregados ignorariam as características das pessoas para que trabalham; consumidores se importariam apenas com a qualidade dos seus produtos.
- Modelagem da discriminação: adoção de “coeficientes de discriminação”. Homens brancos preconceituosos não aceitariam trabalhar sob supervisão de um negro ou uma mulher pelo mesmo valor que aceitaria trabalhar sob supervisão de outro homem branco. Empregador branco não aceitaria pagar o mesmo salário pago a outro homem branco para um empregado negro ou uma empregada. No restante, a ação permaneceria racional.

Teoria da escolha racional

– Aplicação em áreas não econômicas

A utilização da teoria da escolha racional em áreas variadas (Gary Becker, *The Economic Way of Looking at Life*).

Criminalidade

- Criminosos “não têm motivações radicalmente diferentes de ninguém”. Provavelmente têm apenas menos aversão ao risco.
- O comportamento criminoso é racional: compara as vantagens financeiras e outras recompensas do crime com as advindas do trabalho honesto, levando em conta a probabilidade de ser pego e a severidade da punição.
- Pessoas que apresentam preferência pelo risco são mais afetadas pela probabilidade de ser pego que pela severidade da punição.
- O que é mais eficiente: prisão ou multa? Para criminosos com recursos, multa é mais eficiente, porque reduz a probabilidade e gera arrecadação (e não despesa) para o Estado.

Teoria da escolha racional

– Aplicação em áreas não econômicas

A utilização da teoria da escolha racional em áreas variadas (Gary Becker, *The Economic Way of Looking at Life*).

Capital humano

- Investimentos em educação, treinamento e saúde são avaliados pelos indivíduos pesando custos e benefícios. Agentes econômicos levam em conta, em suas decisões, probabilidade de morte, imposto de renda, crescimento econômico etc.
- Treinamento específico (útil na firma específica) tende, ao contrário do treinamento geral, a estar associado à permanência de indivíduos por longos períodos no mesmo emprego.
- Discriminação não apenas reduz o salário de minorias, mas também reduz o retorno dos investimentos em capital humano. Minorias tendem a sub-investir em educação e capacitação, como resposta racional ao preconceito.

Teoria da escolha racional

– Aplicação em áreas não econômicas

A utilização da teoria da escolha racional em áreas variadas (Gary Becker, *The Economic Way of Looking at Life*).

Família

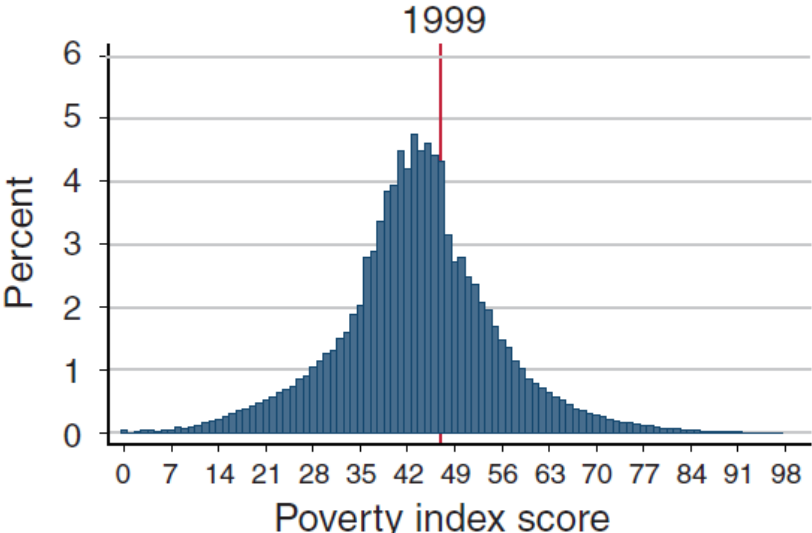
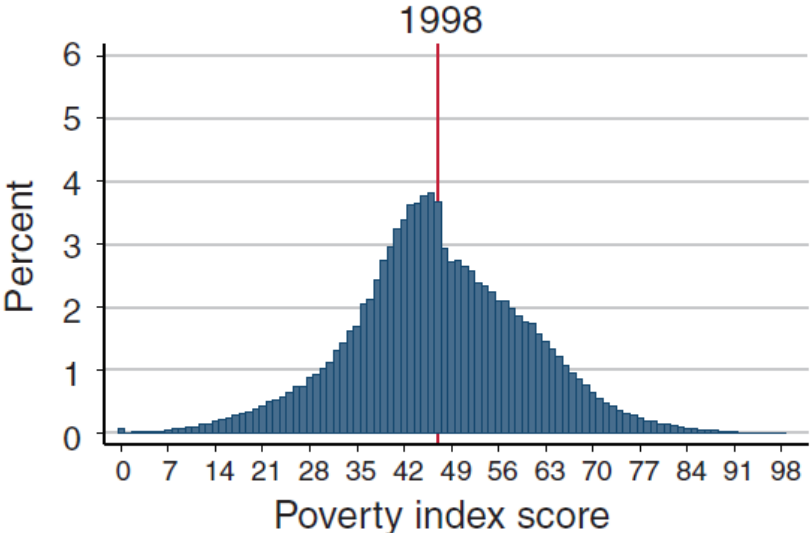
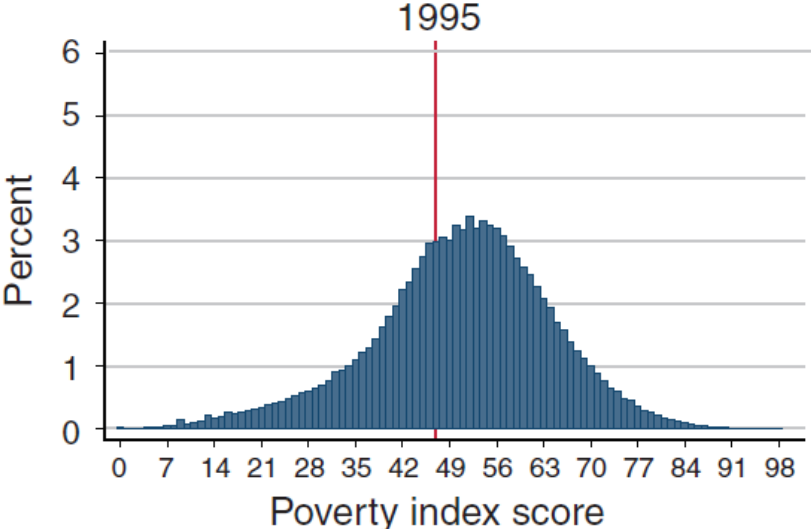
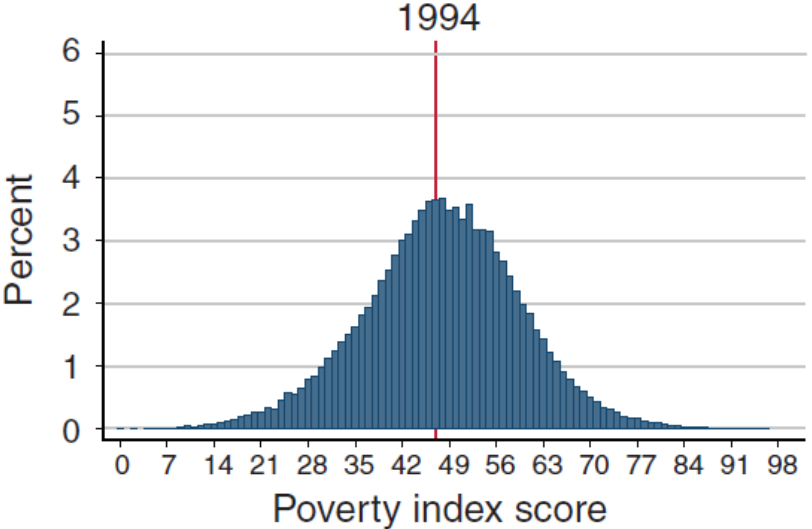
- Decisões familiares são modeladas com base na escolha racional: casamento, filhos, divórcio são ações baseadas na comparação de custos e benefícios.
- Com o aumento da produtividade, o tempo se torna mais caro. O maior valor do tempo aumenta o custo de ter crianças, o que reduz a demanda por filhos.
- O aumento da produtividade também exige maior investimento em capital humano, o que também aumenta o custo de ter criança, reduzindo a demanda por filhos.
- Benefícios sociais aos mais velhos reduzem a necessidade da família manter vínculos de seguridade, o que aumenta a probabilidade dos seus membros se afastarem emocionalmente.

Teoria da escolha racional

– Aplicação em áreas não econômicas

- Maneira de modelar comportamento, não é comportamento de fato.
- Escolha racional é apenas o ponto de partida da análise. As implicações interessantes emergem a partir da análise sistemática, na qual indivíduos supostamente racionais interagem entre si e com um ambiente social e econômico que configura seus custos e benefícios.
- Modelo é teoricamente simples. É por isso – e não por ser empiricamente acurado – que é um instrumento acadêmico **e prático** tão utilizado. É o modelo comumente utilizado quando o desenho de políticas públicas é realizado na esfera técnica.
- Exemplo 1: a relação entre benefícios contributivos e não-contributivos. Quais os desincentivos que a existência de um benefício não-contributivo pode gerar para a contribuição e como evitar esses desincentivos?
- Exemplo 2: como aumentar o impacto das transferências de renda sobre a frequência escolar? Condicionalidades, efeito renda e efeito preço.

- Exemplo 3: Os agentes se comportam de maneira racional? Manipulação do escore de pobreza: SISBEN, Colômbia. Explicação racional e alternativas.



Teoria da escolha racional – Limites

Limites da escolha racional

- Teoria da escolha racional foi (e continua) “contrabandeando” elementos não racionais (psicológicos e sociológicos) para seu modelo de agente.
- “Suposição de similaridade” de Rappoport é exemplo: supõe a percepção de uma “identidade comum” entre os participantes do dilema do prisioneiro e um comportamento claramente normativo. Contrabando de sociologia.
- A preferência pelo (e a aversão ao) risco ou a miopia (caracterizada por altos descontos intertemporais) são exemplos de contrabandos psicológicos.
- Curso explora como autores na sociologia e na psicologia desenvolveram ideias interessantes e que podem ser incorporadas na análise e na elaboração de políticas públicas.