

# **Economia do Trabalho**

Mobilidade de Mão-de-Obra

---

Victor Rodrigues de Oliveira

Departamento de Economia – UFPR

# Sumário

1. Introdução
2. Teorias de Migração
3. Modelo de Networks: Informações e Contatos

# Introdução

---

## Referências Básicas

- Borjas, G. The Economic Benefits from Immigration. *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 9, No. 2, 1995.
- Borjas, G. The economics analysis of immigration. *Handbook of Labor Economics*, v. 3.A, 1999.
- Chiswick, B. Are Immigrants Favorably Self-Selected? An Economic Analysis. *IZA Discussion Papers*, No. 131, 2000.
- Katz, E. and Stark. O. International Migration Under Asymmetric Information. *The Economic Journal*, Vol. 97, No. 387, 1987.
- Mincer, J. Family migration decisions. *Journal of Political Economy*, v. 86, n. 5, 1978.
- Sjaastad, L. A. The Costs and Returns of Human Migration. *Journal of Political Economy*, Vol. 70, No. 5, 1962
- Schwartz, A. Migration, Age, and Education. *Journal of Political Economy*, Vol. 84, No. 4, 1976.

## Migração: Definições

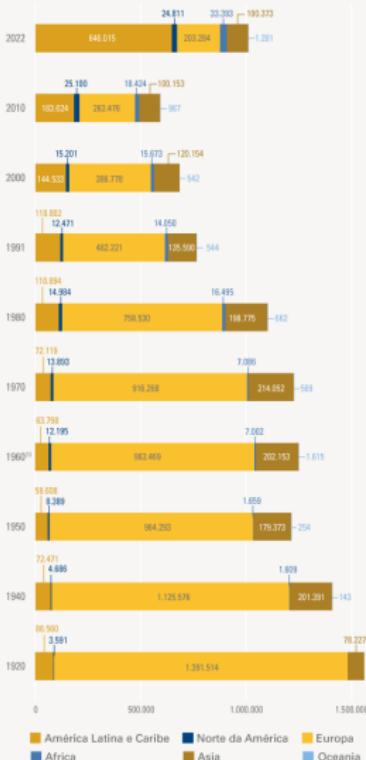
- Migração é o movimento de uma área geográfica para outra.  
(Borjas, 2001)
- Migração é definida como uma mudança temporária ou permanente de residência. (Lee, 1966)
- Migração interna ocorre quando as famílias movem-se entre grandes áreas geográficas de distintas unidades – tais como municípios, estados, áreas metropolitanas ou províncias – mas permanecem dentro de um mesmo país.
- Migração internacional ocorre quando a família se move entre as fronteiras nacionais.

# Migração: Questões

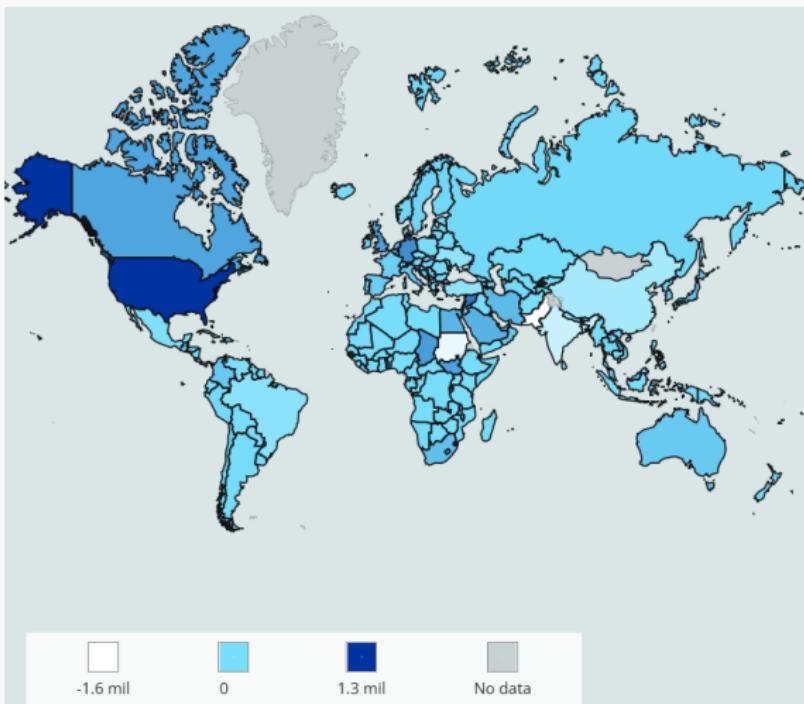
1. Quem migra?
2. Quais são os determinantes da migração?
3. Como os migrantes diferem de pessoas que escolheram não migrar?
4. Quais os fatores que determinam como migrantes são auto-selecionados?
5. Quais as consequências da migração, tanto para migrantes quanto para os locais para os quais ele migram?
6. Os migrantes ganham substancialmente com suas decisões?

# Migração

## Estrangeiros e naturalizados brasileiros Segundo a região do mundo de nascimento - 1920-2022



# Migração Líquida: 2023



## Teorias de Migração

---

## Ernest Ravenstein (1889) e as Leis da Migração

- Ernest Ravenstein é considerado como o primeiro teórico da migração.
- Ravenstein foi um geógrafo inglês que usou dados censitários da Inglaterra e do país de Gales para desenvolver o que ficou conhecido como as leis da migração (Laws of Migration).
- Ele concluiu que a migração era governada por processo de “push-pull”; isto é, por condições desfavoráveis num lugar (leis opressivas, pesados impostos, etc) que empurravam as pessoas para outros lugares.

## Ernest Ravenstein (1889) e as Leis da Migração

- Um dos primeiros estudos sobre a migração interna foi realizado por E. G. Ravenstein, no Reino Unido, entre os censos de 1871 e de 1881.
- Na sua condição de historiador econômico, Ravenstein (1889) pronunciou-se favoravelmente à migração, por considerá-la um estímulo ao crescimento industrial, ao transferir mão-de-obra de regiões com escassas oportunidades econômicas para regiões com melhores oportunidades e contribuir, ao mesmo tempo, para a elevação dos níveis de vida dos migrantes.

## Ernest Ravenstein (1889) e as Leis da Migração

- Ravenstein (1889) formulou várias leis sobre a migração, dentre as quais, por exemplo, a de que o desejo inerente à maioria dos homens de superar-se em todos os aspectos materiais constitui o principal impulso da migração.
- A distância constitui um fator negativo. A maior parte do movimento migratório ocorre a curtas distâncias.

## Ernest Ravenstein (1889) e as Leis da Migração: Push Factors

- O *push factor* é uma fato que leva o indivíduo a migrar de um país para outro.
- Ele geralmente é um problema que ocorre no país de origem e que estimula os indivíduos a emigrar para outro.

## Ernest Ravenstein (1889) e as Leis da Migração: Push Factors

- Pobres cuidados médicos;
- Trabalho insuficiente na região;
- Poucas oportunidade de emprego;
- Temor de perseguição política;
- Ausência de liberdade religiosa;
- Perda de riqueza;
- Desastres naturais;
- Tributação excessiva.

## Ernest Ravenstein (1889) e as Leis da Migração: Pull Factors

- O *pull factor* é algo referente a um país a qual o indivíduo migra.
- Ele é considerado como uma coisa boa ou desejável que atraem as pessoas para ele.

## Ernest Ravenstein (1889) e as Leis da Migração: Pull Factors

- Chances de obter um emprego;
- Melhores padrões de vida;
- Melhor educação;
- Melhores cuidados médicos;
- Segurança;
- Relações familiares;
- Clima mais favorável.

## Ernest Ravenstein (1889) e as Leis da Migração

1. A maioria dos migrantes viaja apenas uma curta distância;
2. Os migrantes que migram para longas distâncias geralmente se estabelecem em áreas urbanas;
3. A maior parte da migração ocorre em estágios;
4. A maior parte da migração é no sentido rural-urbana;
5. Cada fluxo migratório produz um movimento na direção oposta (counterflow);
6. A maioria dos migrantes são adultos;
7. A maioria dos migrantes internacionais são homens jovens, enquanto as migrantes internas são mulheres.

## Everett Lee (1966) e as Leis da Migração

- Everett Lee (1966) reformulou a teoria de Ravenstein para dar mais ênfase aos fatores internos referente a atração de imigrantes.
- Ele também destacou o impacto de obstáculos ao processo migratório, argumentando que variáveis como distância, barreiras físicas e políticas, dependentes podem impedir a migração.
- Lee (1966) destacou que o processo migratório é seletivo devido a diferenças com relação a idade, gênero e classe social que afetam o modo como as pessoas respondem aos fatores de atração e repulsão (push-pull factors), e estas condições também dão forma a suas capacidades de superar obstáculos com relação a migração.
- Além disso, fatores pessoais, tais com a educação, conhecimentos, conhecimentos sobre a população receptora, relações familiares etc, podem facilitar ou retardar a migração.

## Qual o objetivo das teorias da migração?

- Compreender porque algumas pessoas migram e outras não;
- Compreender quando e porque migram;
- Compreender quais os fatores e variáveis que afetam a migração de pessoas e famílias.

# Teoria Neoclássica de Migração

- A teoria neoclássica da migração está baseada nos seguintes pressupostos:
  - escolha racional;
  - maximização da utilidade esperada;
  - mobilidade dos fatores de produção;
  - diferenciais salariais;
  - diferenças nas oportunidades de emprego.

# Teoria Neoclássica de Migração

- A teoria neoclássica de migração emprega a estrutura teórica do capital humano para analisar o fenômeno da mobilidade geográfica e da rotatividade do trabalhador.
- Ela busca demonstrar como os insights da teoria do capital humano podem explicar os padrões observados de mobilidade entre regiões.
- Mobilidade do trabalhador: pode ser vista como um investimento em capital humano no qual os benefícios são obtidos no futuro e os custos são realizados num determinado período do tempo.

## Teoria Neoclássica de Migração

- Há um certo elemento de auto-seleção na migração porque aqueles que têm maior probabilidade de migrar são aqueles cujos benefícios da migração são também maiores.
- Países onde a distribuição de rendimentos é mais igualitária tendem a enviar trabalhadores mais qualificados para aqueles países onde a distribuição de renda é menos igualitária. (fuga de cérebros)

## Teoria Neoclássica de Migração: Hipótese de Hicks (1932)

- As diferenças nas vantagens econômicas líquidas, principalmente nos salários, são a principal causa das migrações.
- Praticamente toda a análise moderna das decisões de migração utilizam esta hipótese como ponto de partida.

## Teoria Neoclássica de Migração

- A origem da migração na teoria neoclássica deve-se fundamentalmente as disparidades nas taxas salariais entre a origem e o destino, as quais, por sua vez, espelham diferenças de renda e bem-estar entre as regiões.
- O processo migratório irá, no longo prazo, eliminar tais disparidades e assim, a migração entre as regiões irá cessar.

## Teoria Neoclássica de Migração

- Para Larry Sjaastad (1962), a teoria neoclássica vê a migração dos trabalhadores como uma forma de investimento em capital humano.
- Assim, o estudo das decisões referentes a migração nada mais é do que a aplicação da teoria do capital humano ao deslocamento dos trabalhadores entre dois mercados de trabalho, visando maximizar o bem-estar dos trabalhadores.

## Teoria Neoclássica de Migração

- Processo migratório na teoria neoclássica: é visto como o resultado de uma decisão individual feita por indivíduos racionais que buscam melhorar seu bem-estar movendo-se de lugares onde a recompensa por seu trabalho será maior do que ela recebe na origem, na medida suficiente para compensar os custos tangíveis e intangíveis envolvidos em tal mudança.
- A migração na teoria neoclássica é vista como um ato individual, espontâneo e voluntário o qual repousa na comparação entre uma situação presente (na origem) e uma situação futura (no destino) com base nos custos e benefícios.
- Assim, os indivíduos migram em situações nas quais é esperado um elevado retorno, após ponderarem todas as alternativas disponíveis.

## Teoria Neoclássica de Migração

- As decisões referentes a migração são guiadas pela comparação do valor presente ao longo do ciclo da vida em oportunidades alternativas de emprego.
- Sjaastad (1962) enfoca o problema da migração como um investimento em capital humano.
- De acordo com sua teoria, o indivíduo comporta-se como se comparasse os custos e os retornos da migração, agindo com base em tal comparação.

## Teoria Neoclássica de Migração

- Custos diretos à migração: deveriam ser considerados os gastos com alimentação, alojamento e transporte.
- Custos indiretos: as receitas que deixam de ser auferidas durante a viagem e o tempo com a procura de emprego e a aquisição do treinamento correspondente; tais custos seriam função da distância entre os locais de origem e de destino e da taxa de desemprego prevalecente neste último.

## Teoria Neoclássica de Migração

- Os ganhos líquidos (GL) da migração são dados pela diferença entre o valor presente dos rendimentos alternativos menos os custos da migração.

$$GL = \left[ \sum_{t=j} 64 \frac{w_{td}}{(1+r)^{t-j}} - \frac{w_{to}}{(1+r)^{t-j}} \right] - C \quad (1)$$

- O trabalhador migra quando os ganhos líquidos são positivos.

## Teoria Neoclássica de Migração: Hipóteses

1. Uma melhoria nas oportunidades econômicas disponíveis no destino, aumentam os ganhos líquidos para a migração e aumenta a probabilidade de que os trabalhadores migrem;
2. Uma melhoria nas oportunidades econômicas na origem reduz os ganhos líquidos da migração e reduz a probabilidade de que o indivíduo migre;
3. Um aumento nos custos da migração reduz os ganhos líquidos da migração e reduz a probabilidade de migrações.

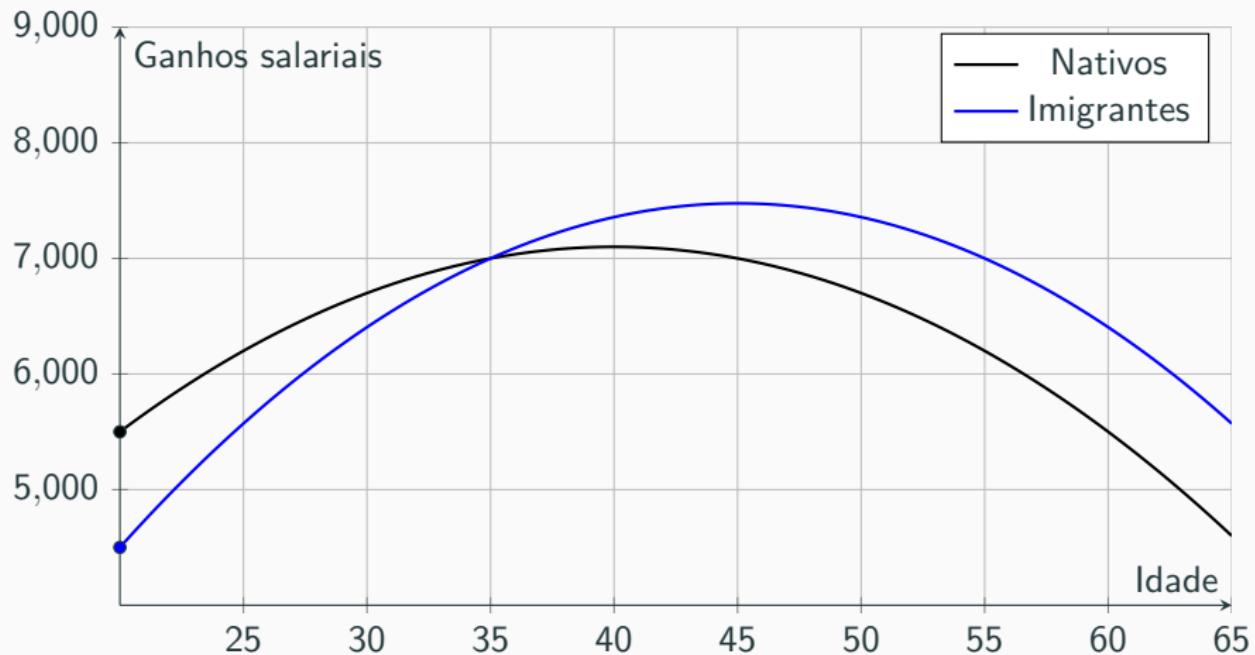
## Teoria Neoclássica de Migração: Implicações

1. A migração geográfica ajuda a melhorar a qualidade do “casamento” (match) entre os trabalhadores e as firmas. Os dados sugerem que os trabalhadores tendem a ter ganhos substanciais com a migração, obtendo aumentos salariais de cerca de 10%.
2. Dado que os trabalhadores tendem a migrar para áreas que oferecem melhores oportunidades de emprego, a migração interna também reduz os diferenciais salariais entre as regiões e melhora o funcionamento do mercado de trabalho.

## Teoria Neoclássica de Migração: Determinantes

- **Idade:** as evidências empíricas mostram que existe uma relação entre a idade e a probabilidade de migração, indicando que a probabilidade de migração declina sistematicamente ao longo da vida de trabalho.
- Os trabalhadores mais velhos têm menor probabilidade de migrar porque a migração é um investimento em capital humano.
- Os ganhos líquidos da migração dependem da idade porque os trabalhadores mais velhos tem um período menor para obter os retornos dos investimentos em migração.

# Teoria Neoclássica de Migração: Determinantes



## Teoria Neoclássica de Migração: Determinantes

- **Nível educacional:** há uma correlação positiva entre o nível educacional dos trabalhadores e a probabilidade de migração.
- Tal correlação ocorre porque os trabalhadores altamente qualificados ou educados podem ser mais eficientes em aprender sobre as oportunidades de emprego em mercados alternativos de emprego, o que reduz os custos da migração.

## Teoria Neoclássica de Migração: Determinantes

- **Fatores familiares:** os custos potenciais da migração aumentam a medida em que o tamanho da família aumenta.
- É esperado que os trabalhadores casados tenham uma menor tendência a migrar do que uma única pessoa, ceteris paribus.
- A migração tende a ser mais elevada para homens cuja a esposa não trabalha ou ganha um baixo salário.

## Teoria Neoclássica de Migração: Determinantes

- **Distância:** a probabilidade de migração varia inversamente com a distância com a qual indivíduo deve migrar. Quanto maior a distância menos informação um migrante potencial é provável possuir sobre as oportunidades de emprego disponíveis.
- Além disso, os custos de transporte também aumentam com a distância.
- Para Aba Schwartz (1976, JPE): estudos empíricos registram uma correlação negativa entre a probabilidade de migrar e a distância, onde a distância é geralmente interpretada como uma medida dos custos da migração. Dobrando-se a distância entre o destino e a origem a taxa de migração é reduzida em cerca de 50%.

## Teoria Neoclássica de Migração: Determinantes

- Alguns estudos mostram que a propriedade imobiliária detém a migração [Green & Hendershott (2001)];
- Requisitos de licença ocupacional tender a reduzir a migração [Pashigian (1979)];
- Políticas governamentais que atraem novas indústrias é provável que atraiam migrantes.

# Predições da Teoria Neoclássica da Migração

- Quem tem a maior probabilidade de migrar?
  - Jovens (mais tempo para recuperar os custos e ganhar renda);
  - Solteiros (menores custos de realocação);
  - Altamente educados;
  - Aqueles com conexões no destino (menores custos de realocação).

# Teoria Neoclássica de Migração: Determinantes

- Outros fatores que também explicariam ou afetariam a migração:
  - Custo de vida;
  - Amenidades urbanas;
  - Amenidades climáticas – [Bright and Thomas (1941), Ullman (1954), Borts and Stein (1964), Fein (1965) and Muth (1972)]
  - Violência urbana e criminalidade;
  - Trânsito, congestionamentos;
  - Existência de bens públicos: transporte, creches, saneamento, hospitais, escolas; segurança pública; etc. [Tiebout (1956) – “migração com os pés”]
  - Conhecimento da língua e costumes;
  - Licenças ocupacionais (registro profissional);
  - Facilidade de alugar casa e moradias.

## Teoria Neoclássica de Migração

- A migração ocorre quando há uma boa chance de que os trabalhadores recuperem seus investimento, saindo do local de origem e indo par um novo destino.
- Estudos empíricos, tendem a confirmar que a migração aumenta os rendimentos ao longo da vida do migrante médio.
- A taxa de retorno tende a ser similar a outras formas de capital humano e situa-se em torno de 10% a 15%. [cf. Keith & McWilliams (1999)]

## Modelo de Migração Familiar: Mincer (1978)

- Mincer (1978) salientou que a migração, de um modo geral, não é uma decisão individual, mas familiar. Ele considera em seu modelo as famílias e sua decisão de migrar.
- Assim, o ganho de migrar refere-se a soma dos ganhos líquidos de todos os membros da família.
- O objetivo de Mincer (1978) foi o de explorar os efeitos das relações familiares (family ties) sobre a migração, dos efeitos da migração na presença de tais relações sobre o emprego e os rendimentos dos membros da família e sobre a estabilidade da família (casamento e divórcio).
- Segundo Mincer (1978, p. 749-750), os estudos de migração anteriores ao seu não distinguiam entre as decisões pessoais e familiares. Contudo, com o surgimento de dados de painel para famílias isto foi corrigido.
- Assim, seu trabalho busca analisar a migração num contexto familiar.

## Modelo de Migração Familiar: Pressupostos

- A família é composta por apenas dois membros: H e M;
- Na origem (o), o valor presente dos rendimentos do marido (H) são dados por PVHo e o da esposa (M) por PVMo. No local de destino temos que PVHd e PVMd;
- Assumimos que a família migra sem incorrer em qualquer tipo de custos.
- A família irá migrar se o valor presente da renda familiar no destino (d) exceder o valor da renda familiar na origem (o), isto é:

$$PVHd + PVMd > PVHo + PVMo \quad (2)$$

isto é,

$$\text{renda familiar no destino} > \text{renda familiar na origem} \quad (3)$$

## Modelo de Migração Familiar: Pressupostos

- Definindo:

$$\Delta PVH = PVHd - PVHo \quad (4)$$

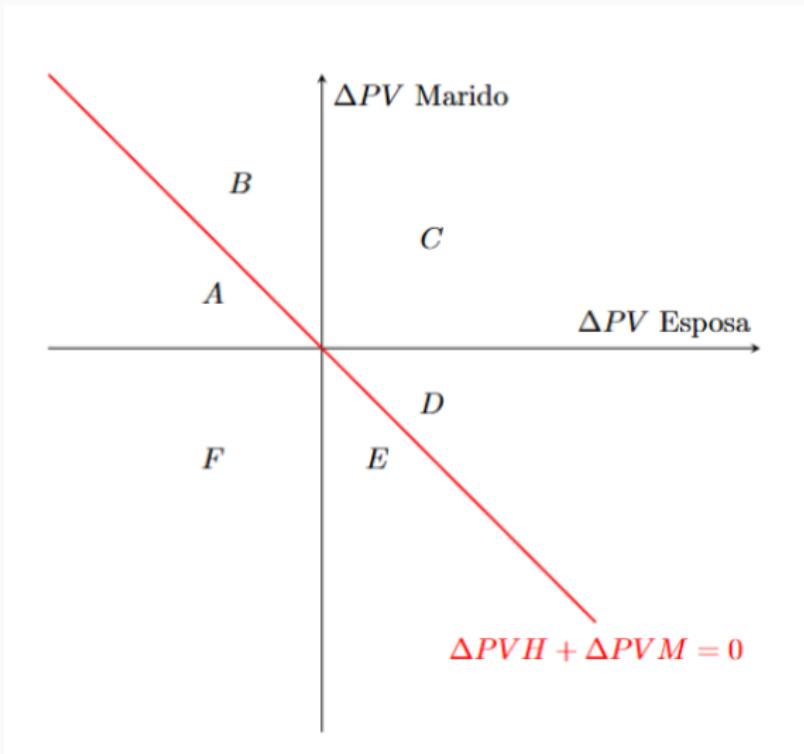
$$\Delta PVM = PVMd - PVMo \quad (5)$$

e rearranjando os termos da equação acima:

$$\Delta PVH + \Delta PVM > 0 \quad (6)$$

- A família migra se a soma dos ganhos privados do marido e da esposa forem positivos.

## Modelo de Migração Familiar: Pressupostos



## Modelo de Migração Familiar: Pressupostos

- Se o homem fosse solteiro, ele iria migrar sempre que  $\Delta PVH > 0$ , e isto corresponde as áreas: A, B e C.
- Se a mulher fosse solteira, ela iria migrar sempre que  $\Delta PVM > 0$ , e isto corresponde as áreas: C, D e E.
- A família migra quando a soma dos ganhos privados são positivos, ou seja, nas áreas B, C, e D. As combinações esposa-esposa de ganhos privados conjuntos que induzem a família a migrar são dados pelos pontos acima da linha de  $45^\circ$  ou pelas combinações das áreas B, C e D.
- A área na qual a família deseja se mudar não coincide com as áreas que indicam que cada pessoa na família iria fazer se ela fosse solteira, ou seja, a decisão ótima para uma família não é necessariamente a mesma que seria ótima para uma pessoa solteira.

## Modelo de Migração Familiar: Pressupostos

- Ponto E: a esposa iria migrar se ela fosse solteira, pois  $\Delta PVM > 0$ .
- Contudo, a perda do ganho excede o seu ganho, assim,  $\Delta PVH + \Delta PVM < 0$ , de modo que não é ótimo para a família migrar.
- A esposa é, então, uma *tied stayer* (um relacionamento que permanece).
- Ela sacrifica o seu melhor emprego por causa que o salário do marido é muito melhor do que na sua região de origem.

## Modelo de Migração Familiar: Pressupostos

- Ponto D: nesta área os maridos experimentam uma perda se eles migrarem, pois como ele migra como parte da família, os ganhos da esposa excedem a perda do marido de modo que  $\Delta PVH + \Delta PVM > 0$ .
- A família migra e o marido é um *tied mover* (um relacionamento que se muda).

## Modelo de Migração Familiar: Implicações

- A análise das decisões de migração familiares mostram que não são todas as pessoas na família que necessitam ganhar com a migração.
  - pessoas solteiras têm mais probabilidade de migrar do que pessoas casadas;
  - o emprego das esposas casadas inibe a migração familiar;
  - quanto mais tempo a esposa trabalha, menor ou menos provável será a migração familiar;
  - a presença de crianças pequenas, em idade escolar na familiar reduzem a migração;
  - outro fato que poderia limitar a migração familiar seria a presença de pais idosos com filho único.

## Migração e Informação Assimétrica

- Katz, Eliakim and Stark, Oded. Migration and Asymmetric Information: Comment. *The American Economic Review*, Vol. 74, No. 3, 1984.
- Katz, Eliakim. and Stark. Oded. International Migration Under Asymmetric Information. *The Economic Journal*, Vol. 97, No. 387, 1987.

## Migração e Informação Assimétrica

- O modelo de assimetria de informação da migração assume que todos os empregadores, na origem, conhecem a habilidade de cada trabalhador, bem como todos os migrantes potenciais.
- Contudo, os empregadores no destino, não são capazes de aferir a qualidade do trabalhador, e mesmo se isto fosse possível, isto ocorrem com uma defasagem e a um alto custo.
- Neste contexto, são os menos hábeis que levam vantagem na migração, quando há informação assimétrica no destino.

# Migração e Informação Assimétrica: Modelo de Roy (1951) e Borjas (1987)

---

- Ideia geral da decisão de migrar no modelo de Roy (1951) é baseada em duas situações.
- Primeira, um país de origem cuja taxa de retorno é baixa para o capital humano.
- Os qualificados não ganham muito mais do que os não qualificados.
- Ex. Suécia e seu sistema tributário.
- Essa situação gera incentivos para os qualificados migrarem para outros países. Temos uma “fuga de cérebros”.

# Migração e Informação Assimétrica: Modelo de Roy (1951) e Borjas (1987)

---

- Segunda, considere os trabalhadores de países de origem que oferecem uma taxa de retorno alta para o capital humano.
- Ex. países com considerável desigualdade de renda como os em desenvolvimento.
- País de destino tributa os qualificados e subsidia os não qualificados.
- Nessa situação, o país de destino torna-se um imã para trabalhadores com capacidade de ganhos relativamente baixos.

# Migração e Informação Assimétrica: Modelo de Roy (1951) e Borjas (1987)

---

- Intuição econômica desses argumentos se baseia no modelo de Roy.
- O modelo de Roy (1951) busca descrever como os trabalhadores, eles mesmos, se distribuem entre as oportunidades de emprego.
- Qual o subconjunto de trabalhadores de outro país acha que vale a pena migrar para os EUA: o mais qualificado ou o menos qualificado?

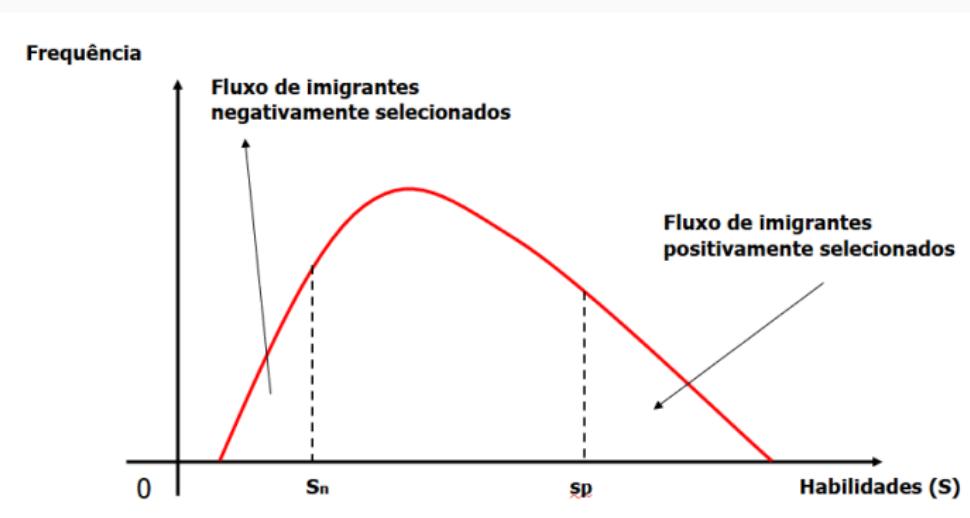
## Migração e Informação Assimétrica: Modelo de Roy (1951) e Borjas (1987) – Pressupostos

1. Assumimos que as pessoas num país estão pensando se devem migrar ou não para os EUA (país de destino);
  2. Os rendimentos em ambos os países dependem de um único fator – habilidades do trabalhador – que é completamente transferível entre os países;
  3.  $s$  é o número de unidades de eficiência incorporadas num trabalhador;
  4. Cada trabalhador toma sua decisão de migração comparando os rendimentos no país de origem e no país de destino.
  5. Os trabalhadores não incorrem em nenhum tipo de custo quando migram para o destino;
  6. A política de migração não restringe a entrada de qualquer imigrante que ache que vale a pena migrar para o destino.
- Queremos determinar qual subconjunto de trabalhadores escolhe migrar.

# Migração e Informação Assimétrica: Modelo de Roy (1951) e Borjas (1987)

A frequência de distribuição das habilidades no país de origem é vista na Figura 1.

**Figure 1:** Distribuição das Habilidades no País de Origem



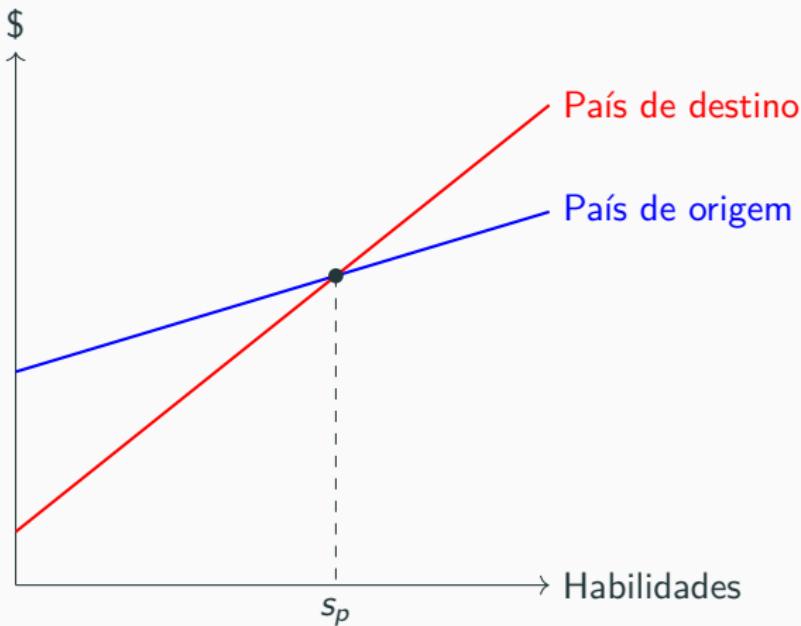
# Migração e Informação Assimétrica: Modelo de Roy (1951) e Borjas (1987)

---

- A distribuição de habilidades no país de origem nos dá a frequência dos trabalhadores em cada nível de habilidade.
- Hipóteses:
  - Se os imigrantes têm habilidades acima da média, o fluxo de imigrantes é positivamente selecionado.
  - Se os imigrantes têm habilidades abaixo da média, o fluxo de imigrantes é negativamente selecionado.
- As Figuras 2 e 3 ilustram a relação entre salários e habilidades para cada país.
- A inclinação de cada uma das linhas salário-habilidade nos dá o resultado e um acréscimo marginal no salário em termos de acréscimo na habilidade.

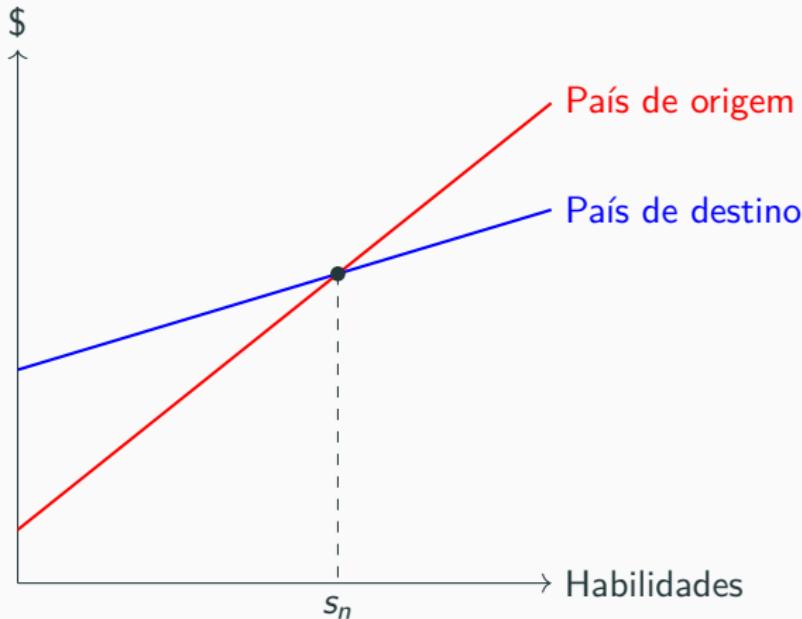
# Migração e Informação Assimétrica: Modelo de Roy (1951) e Borjas (1987)

Figure 2: Autoseleção do Fluxo de Migrantes: Seleção Positiva



# Migração e Informação Assimétrica: Modelo de Roy (1951) e Borjas (1987)

Figure 3: Autoseleção do Fluxo de Migrantes: Seleção Negativa



- Como o indivíduo decide migrar? Qual a regra utilizada?
- Regra: um trabalhador migra para país de destino sempre que os rendimentos no país de destino excederem os rendimentos no país de origem.

## Migração e Informação Assimétrica: Seleção Positiva

- Neste caso, a inclinação da linha salário-habilidade ( $WH$ ) é mais inclinada no país de destino do que no país de origem, de modo que o *payoff* de uma unidade de capital humano eficiente é mais alta no país de destino do que no país de origem.
- Se a taxa de retorno das habilidades no país de destino for maior do que no país de origem, o fluxo migratório é positivamente selecionado.
- Os trabalhadores com um nível de habilidade maior do que  $s_p$  acham lucrativo migrar para o país de destino.
- O fluxo migratório é composto de trabalhadores referentes a porção superior da distribuição.
- Este tipo de auto-seleção é chamado de seleção positiva.
- Neste caso os imigrantes são altamente habilidosos e se saem muito bem no país de destino.

## Migração e Informação Assimétrica: Seleção Negativa

- Neste caso, a inclinação da linha salário-habilidade ( $WH$ ) é mais inclinada no país de origem do que no país de destino, de modo que o *payoff* de uma unidade de capital humano eficiente é mais alta no país de origem do que no país de destino.
- Trabalhadores com menos do que  $s_n$  de habilidade ganham mais no país de destino e irão desejar imigrar.
- Já os trabalhadores que possuem mais do que  $s_n$  possuem maiores rendimentos no país de origem do que no país de destino e não irão migrar.
- Quando o *payoff* para a habilidade no país de destino é relativamente baixo, o fluxo migratório irá ser composto de trabalhadores com menor nível de habilidade no país de origem.
- Este tipo de auto-seleção é chamado de seleção negativa.

## Modelo de Roy (1951) e Borjas (1987): Implicações

- O *payoff* relativo para as habilidades entre os países determina a composição das habilidades do fluxo migratório.
- O modelo implica que imigrantes se originam em países que oferecem uma baixa taxa de retorno para o capital humano irão ganhar mais do que imigrantes que se originam de países que oferecem um alto retorno.
- Evidências indicam que pode haver uma correlação negativa entre medidas da desigualdade de renda no país de origem e os ganhos de migrantes no país de destino.

## Efeitos de Mudanças nos Níveis de Renda e Custos de Migração

- Um aspecto interessante desse modelo está relacionado a renda.
- Uma das importantes implicações do modelo de Roy-Borjas é que o nível base de renda no país de origem ou nos EUA não determinam o tipo de seleção que gera o fluxo migratório. Contudo, a mudança nesse nível afeta o tamanho do fluxo.

## **Modelo de Networks: Informações e Contatos**

---

## Modelo de Networks: Informações e Contatos

---

- As redes de contato migratórias podem ser definidas como um conjunto de relações interpessoais que relacionam os migrantes com parentes, amigos ou conterrâneos na origem.
- Os contatos proporcionam informações, assistência financeira, facilitam o emprego e acomodações e suporte de várias formas. Deste modo elas reduzem os custos e a incerteza da migração e a facilitam. [Massey et al. (1998, 42-43)]
- Para Massey (1988, p. 396) as redes migratórias podem ser definidas como “complexos de laços interpessoais que ligam migrantes, migrantes anteriores e não-migrantes nas áreas de origem e de destino, por meio de vínculos de parentesco, amizade e conterraneidade”.

## Modelo de Networks: Informações e Contatos

---

- Kelly (1995, p. 219) acentua algumas das funções sociais das redes, ao defini-las como “agrupamentos de indivíduos que mantêm contatos recorrentes entre si, por meio de laços ocupacionais, familiares, culturais ou afetivos”.
- Além disso, são formações complexas que canalizam, filtram e interpretam informações, articulando significados, alocando recursos e controlando comportamentos.

## Modelo de Networks: Informações e Contatos

- Os contatos migratórios podem ser vistos também como uma forma de capital social (social capital), que permitem o acesso a outros bens de significado econômico, tais como emprego e altos salários. [Massey et al, (1987)]
- Nelson (1959) salientou que os familiares e amigos que emigraram previamente proporcionam importantes informações sobre os destinos dos migrantes subsequentes.
- Os parentes, amigos etc, geralmente proveem moradia, contatos aos novos imigrantes até que ele encontre trabalho.
- Taylor (1986) e Massey et al. (1993, p. 448) notaram que um dos fatores que levam a migração (pull factor) é a presença de redes interpessoais de migrante no país receptor na qual são incluídas das pessoas que compartilham de algum grau de parentesco, amizade ou origem.

## Modelo de Networks: Informações e Contatos

- A rede de conexões ajuda os migrantes subsequentes em muitos aspectos de vida cotidiana.
- O papel principal de redes é diminuir vários custos de instalação (não só monetário, mas também psicológico, e outros), bem como os riscos associados com a migração, e facilitar o fluxo de migrantes entre a origem e países de destino.
- Fluxos de população são caracterizados assim por um grau grande de inércia: uma vez iniciado, eles são difíceis de controlar pelas autoridades do país receptor, e ficam mais independente dos fatores que originalmente os causaram.

## Modelo de Networks: Informações e Contatos

- Os migrantes tendem a migrar para localidades onde eles tem mais contatos. Deste modo, a migração passada irá encorajar a migração subsequente.
- Empiricamente, temos um efeito inercial, no qual a migração passada  $M_{ij}(t - 1)$  de amigos e parentes influencia a migração presente  $M_{ij}(t)$ .
- A formalização de Taylor (1986):

$$V = V_m(\text{net}) + \sigma(\text{net})\varepsilon \quad (7)$$

$V$  retorno subjetivo da migração;

$V_m(\text{net})$  média de  $V$  como uma função dos contatos do migrante;

$\sigma(\text{net})$  desvio-padrão de  $V$  como função dos contatos;

$\varepsilon$  erro-padrão (0, 1).

## Modelo de Networks: Informações e Contatos

---

- As redes migratórias (*migration networks*) afetam as decisões de localização dos migrantes através de três canais.
  1. informação sobre a região de destino no que se refere ao mercado de trabalho;
  2. utilidade dos migrantes aumenta com o montante de bens étnicos no destino;
  3. os migrantes esperam que os migrantes prévios os ajudem no processo de instalação, reduzindo os custos de adaptação.

## Modelo de Networks: Informações e Contatos

---

- Os modelos de externalidades de redes destacam que os custos de realocação diminuem com o número de imigrantes, encoraja uma imigração adicional e que leva a uma espécie de clustering no país de destino.
- Contudo, a utilidade do migrante é uma função positiva tanto dos salários como do número de migrantes num local. Entretanto, o aumento no número de migrantes numa dada localidade aumenta a oferta de trabalhadores com características similares e reduz o salário como resultado da competição adicional.

## Modelo de Networks: Informações e Contatos

- À medida em que o número de migrantes aumenta, as externalidades de renda afetam a utilidade. No início elas dominam o efeito negativo. Depois o efeito salarial negativo irá dominar as externalidades de rede. O número crescente de imigrantes irá reduzir a utilidade dos imigrantes.
- Assim, espera-se encontrar uma relação na forma de U invertido entre o número de migrantes numa localidade e a probabilidade de migração.

## Modelo de Networks: Informações e Contatos

- Taylor (1986) assume que os migrantes são avessos ao risco e levam em conta não somente os retornos médios mas também a sua variância.
- Os contatos dos migrantes no destino pode reduzir a variância subjetiva ex-ante dos retornos com informação sobre o destino, bem como a variância *ex post* da migração.

## Modelo de Networks: Informações e Contatos

- Evidências: a hipótese das redes de contato tem sido verificada, por exemplo, para fluxos migratórios externos da Europa no período 1850–1914 por Hatton e Williamson (1998), que utilizaram os estoques de populações estrangeiras como uma *proxy* para o tamanho de determinadas redes de contato (*networks*).

# Modelo Gravitacional

- Os modelos gravitacionais de migração levam em conta o tamanho da população de dois lugares e suas distâncias.
- Visto que grandes populações, economias e aglomerações atraem pessoas, ideias, bens, capitais do que pequenas e lugares próximos tem grande atração, o modelo gravitacional incorpora estas características para explicar a migração entre duas regiões ou cidades.

$$M_{ij} = \alpha \left( \frac{P_i P_j}{D_{ij}^2} \right) \quad (8)$$

$M_{ij}$  é a migração da região  $i$  para a região  $j$ ;  
 $P_i, P_j$  é a populações das regiões  $i$  e  $j$ ;  
 $D_{ij}$  é a distância entre as regiões  $i$  e  $j$ .

# Modelo Gravitacional

- A distância influencia as decisões de migração através dos custos de migração que incluem os custos de transporte, busca de informações, custos psicológicos de deixar o lugar de nascimento e parentes e amigos próximos. Estes custos aumentam com a distância física.
- Contudo, levando em conta as modernas tecnologias de transporte e comunicação, nós não devemos esperar que o expoente de  $D$  ( $\gamma$ ) seja muito grande.  $\gamma$  deve ser menor do que um e ter diminuído muito nos últimos anos.

## O Modelo de Migração de Lowry (1966)

- A migração de  $i$  para  $j$  está diretamente relacionada aos altos salários em  $j$ , a uma taxa de desemprego relativamente baixa em  $j$  e uma grande força de trabalho tanto na origem como no destino.
- Ela é inversamente relacionada aos altos salários em  $i$ , ao baixo desemprego em  $j$  e crescente com relação a distância entre  $i$  e  $j$ .