Como alunos de alto talento ajudam a melhorar o desempenho de seus colegas

Série QI e Capital Humano
Nº 5 - Maio 2025

Autor:
João Batista Araujo e Oliveira
Presidente, Instituto IDados

Equipe de pesquisa:
Guilherme Issamu Hirata
Matheus Gomes do Carmo

Revisão e edição pedagógica:
Iris Walquiria Campos
IW COMUNICAÇÕES LTDA

Capa e design:
Carlos Eduardo Gomes Junior

Revisão e edição final:
Heloisa de Oliveira Bastos

Copyright © 2025
Instituto IDados

SUMÁRIO EXECUTIVO

Escolas privadas que conseguem atrair e manter alunos de alto talento não apenas enriquecem seu ambiente acadêmico, mas também se posicionam como instituições de referência no mercado educacional. Estudos científicos mencionados adiante mostram que a presença desses alunos gera um efeito multiplicador, beneficiando tanto o desempenho acadêmico da escola quanto sua reputação e sustentabilidade financeira.

Esses estudos oferecem cinco conjuntos de evidências importantes a respeito do tema:

1.Melhoria do Desempenho Acadêmico e Reconhecimento

A presença de alunos de alto desempenho eleva o nível geral do desempenho da escola. Professores são estimulados a adotar metodologias mais avançadas, enquanto os demais alunos se beneficiam do aprendizado indireto, da troca de conhecimento e do aumento das expectativas acadêmicas. Estudos apontam que em escolas onde há um percentual significativo de alunos talentosos, os índices de aprendizado sobem em todas as faixas de desempenho. Isso reflete diretamente nos rankings educacionais e na taxa de aprovação em vestibulares e exames nacionais, reforçando a reputação da escola.

2. Diferenciação Competitiva e Atração de Novos Alunos

Escolas que conseguem atrair alunos de alto talento criam um diferencial competitivo que as coloca em destaque no mercado. Programas voltados para estudantes de alto desempenho, como preparação para olimpíadas científicas e oportunidades de aceleração acadêmica, tornam-se atrativos para famílias que valorizam uma educação de excelência. Esse posicionamento estratégico pode resultar em maior demanda por matrículas, tanto de alunos talentosos quanto de estudantes que desejam se beneficiar desse ambiente acadêmico enriquecedor.

3. Formação de um Ecossistema de Excelência

Assim como universidades de prestígio ao redor do mundo concentram talentos e criam polos de inovação, escolas que reúnem alunos de alto desempenho formam um ecossistema que impulsiona a criatividade, a pesquisa e a troca de conhecimento. Esse ambiente estimula o desenvolvimento de lideranças e projetos inovadores, favorecendo parcerias com empresas, instituições de ensino superior e programas de intercâmbio acadêmico.

4. Impacto no Corpo Docente e na Qualidade do Ensino

A presença de alunos altamente motivados desafia e inspira professores a aprimorarem suas práticas pedagógicas. Com turmas mais exigentes, a escola tem incentivo para investir na capacitação docente, na adoção de novas metodologias e em programas diferenciados de ensino. Isso melhora a qualidade educacional como um todo, beneficiando todos os alunos, independentemente de seu nível de desempenho.

5. Retorno Financeiro e Sustentabilidade

Ao se posicionar como referência para alunos de alto talento, a escola fortalece sua marca e atrai novas fontes de receita. Isso pode ocorrer por meio de mensalidades diferenciadas, captação de bolsas de estudo de empresas e parcerias estratégicas com instituições que buscam investir no desenvolvimento de talentos. Além disso, ex-alunos bem-sucedidos tendem a manter um vínculo duradouro com a instituição, contribuindo para programas de apoio e inovação na escola.

Conclusão

Atrair alunos de alto talento é mais do que uma vantagem acadêmica: trata-se de uma estratégia essencial para fortalecer a reputação, a competitividade e a sustentabilidade financeira da escola. Criar um ambiente de excelência beneficia todos os alunos, gera impacto positivo no desempenho escolar e consolida a instituição como um polo de referência em educação.

SUMÁRIO

1. Introdução 5

2. O efeito de pares 6

3. O efeito de pares na escola 7

4.O que podemos concluir desses estudos 8

5.Efeitos Psicológicos: "Big-Fish-Little-Pond" (BFLP) 8

6.Estudos sobre efeitos de pares realizados no contexto brasileiro 8

7.Alunos medalhistas e alunos de Alto Talento Cognitivo 8

8.Conclusão: argumentos a favor de agrupar alunos em escolas e grupos diferenciados 8

9.Referências 8

INTRODUÇÃO

Este e-book apresenta respostas a 3 questões fundamentais sobre a educação de alunos de alto talento e seu impacto em seus colegas de escola:

1º - Do ponto de vista de um aluno de alto talento, o que é melhor para ele, estudar junto com colegas de alto talento ou com alunos menos talentosos?

2º - Do ponto de vista de uma escola, qual a melhor estratégia para lidar com alunos de alto talento?

3º. – Do ponto da vista da sociedade, o que seria mais vantajoso para desenvolver capital humano? E quais seriam os inconvenientes dessas políticas?

As conclusões dos estudos científicos sobre o tema podem ser resumidas em poucas palavras:

No ensino fundamental, alunos de médio e alto desempenho se beneficiam por ter colegas com altas habilidades. Já os alunos de baixo desempenho não são afetados.

Nas séries mais avançadas do ensino fundamental e no ensino médio todos os alunos se beneficiam da presença de colegas de alto desempenho, mas os ganhos são de duas a três vezes maiores para os melhores alunos do que para os alunos de desempenho médio. Os efeitos são mais fortes para matemática do que para linguagem.

A explicação mais plausível para esses efeitos: professores tendem a focar o ensino nos melhores alunos. Quando isso ocorre, e a diferença de nível dos alunos é muito grande, os alunos mais fracos se sentem perdidos ou ignorados. Além disso, esses efeitos dependem mais do nível relativo do que do nível absoluto das diferenças: quando as diferenças são relativamente menores há maior tendência a que os alunos de diferentes níveis formem amizades e se comuniquem mais entre si. Já se as diferenças são muito grandes essa comunicação e possibilidade de influência não existe.

No todo, os estudos realizados até o momento sugerem que o agrupamento de alunos por níveis de habilidade mais próximos tende a ser mais favorável para todos.

Este estudo traz uma implicação clara para a maioria das escolas em geral, mas especialmente para as escolas que já atraem alunos mais proficientes, especialmente no caso de escolas particulares, escolas do Sistema SESI e escolas federais: atrair alunos de alto talento é um caminho promissor para melhorar o nível geral de desempenho de seus alunos.

1. O EFEITO DE PARES

O efeito das boas e más companhias é bem conhecido de filósofos, educadores e pais em todos os tempos: "O que anda com os sábios ficará sábio, mas o companheiro dos tolos será destruído." (Provérbios, 13:20) ou "Não se deixem enganar: As más companhias corrompem os bons costumes." (1 Coríntios 15:33). "Dize-me com quem andas e dir-te-ei quem és"- diz o velho ditado.

Fábulas como A Rã e o Boi, a Raposa e o Galo, o Cavalo e o Asno, o Corvo e os Pavões ou mesmo O Lobo e o Cordeiro mostram diferentes riscos de escolher os amigos errados. Da mesma forma, fábulas como A Formiga e a Pomba, O Leão e o Rato, as Duas Cabras e a Ponte Estreita, os Pombos e a Rede, o Cavalo e o Burro ou a inesquecível fábula do Carvalho e o Junco mostram as vantagens de conviver e aprender com as boas companhias.

O efeito dos pares também é conhecido no âmbito intelectual. As universidades de elite, em todo o mundo, escolhem seus alunos entre os melhores de sua geração, do ponto de vista cognitivo. A socióloga Harriet Zuckerman, em estudo publicado em 1977, observou que mais da metade dos laureados norte-americanos com o Prêmio Nobel, até 1972, haviam sido alunos, pós-doutorandos ou colaboradores juniores de laureados mais antigos. Especificamente, 48 dos 92 laureados nos EUA até aquele ano tiveram essa conexão.

Pessoas de alto talento também tendem a se agrupar em regiões ou polos, especialmente no domínio da ciência e da tecnologia, formando "ecossistemas" que impulsionam a criatividade e produtividade.

Um dos exemplos mais conhecidos são os "clusters" de inovação, dos quais o Silicon Valley é um exemplo paradigmático. Essa região atrai talentos globais nas áreas de tecnologia e inovação devido à proximidade com grandes universidades (Stanford e Berkeley), empresas líderes e capital de risco (Saxenian, 1996). Da mesma forma, Instituições como o MIT, em Boston, e a Universidade de Cambridge, no Reino Unido, são centros de atração para cientistas e inovadores (Cooke, 2002). Essas instituições criam ecossistemas que conectam pesquisadores e indústrias de alta tecnologia (Florida (2002).

Pesquisadores de alto impacto sobre a sua área e seus colegas tendem a colaborar em instituições ou centros de pesquisa de prestígio, criando "redes densas" de produção científica, conforme documentado por Freeman em artigo publicado na prestigiosa revista Nature. Ele também observa que pesquisadores de alto impacto tendem a estabelecer colaborações internacionais em polos de excelência, reforçando a concentração de talentos em certas regiões. Países como Israel e Cingapura investiram pesadamente na criação de polos de inovação atraindo talentos de todo o mundo por meio de subsídios e incentivos fiscais para empresas e laboratórios. Cingapura criou o polo tecnológico One-North, Israel é reconhecido como um hub de startups no setor de tecnologia e defesa. (Breznitz,2007).

Em seu estudo já mencionado sobre os laureados com o prêmio Nobel, Harriett Zuckerman conclui que instituições como Harvard, Caltech e MIT concentram uma proporção desproporcional de laureados do Nobel, criando “ecossistemas de excelência científica que continuam a atrair talentos de todo o mundo”.

Esse mesmo efeito da concentração de pesquisadores de alto talento se observa nas escolas.

2. O EFEITO DE PARES (PEER EFFECTS) NA ESCOLA

O efeito de pares se refere à influência que os colegas exercem sobre o desempenho e o comportamento de um indivíduo em um ambiente compartilhado, como a sala de aula. Esses efeitos podem ser positivos, quando colegas de maior habilidade ou motivação elevam o desempenho de outros, ou negativos, quando a interação com pares menos motivados prejudica o progresso. No contexto escolar, os estudos sobre efeitos de pares exploram como o desempenho acadêmico, as atitudes e os comportamentos de alunos de grande talento afetam diretamente os resultados de seus colegas.

O conceito de "efeito de pares" tem suas origens na sociologia e na economia. O relatório Equality of Educational Opportunity, conhecido como o Relatório Coleman (1966), conduzido por James S. Coleman foi um dos primeiros a examinar sistematicamente como características do ambiente escolar, incluindo a composição dos alunos de uma dada escola, influenciam o desempenho acadêmico. Esse relatório, publicado nos Estados Unidos em meados da década de 60, buscava entender os fatores que contribuem para as desigualdades educacionais. Eis os achados mais importantes:

- A composição do grupo de alunos na escola é mais relevante do que os recursos materiais da instituição. Coleman demonstrou que o desempenho dos estudantes não era determinado apenas pela qualidade dos professores ou infraestrutura, mas pela influência dos pares e pela cultura acadêmica prevalente no ambiente escolar.

- Os alunos se beneficiam da convivência com colegas de alto desempenho. Alunos em escolas com maior proporção de colegas de famílias com alta escolaridade ou desempenho elevado apresentaram resultados acadêmicos melhores.

- A interação social modela aspirações e comportamentos. O ambiente no qual os colegas têm altas expectativas acadêmicas tende a reforçar atitudes positivas em relação aos estudos. Esse tema foi objeto de especial atenção no estudo de Coleman.

O Relatório Coleman teve um enorme impacto no mundo da pesquisa e do debate educacional nos Estados Unidos e, posteriormente, em todo o mundo. No curto prazo deu início à discussão sobre integração escolar. O relatório incentivou movimentos para reduzir a segregação racial e socioeconômica nas escolas, argumentando que misturar estudantes de diferentes origens poderia gerar melhores resultados acadêmicos.

O Relatório Coleman teve um enorme impacto no mundo da pesquisa e do debate educacional nos Estados Unidos e, posteriormente, em todo o mundo. No curto prazo deu início à discussão sobre integração escolar. O relatório incentivou movimentos para reduzir a segregação racial e socioeconômica nas escolas, argumentando que misturar estudantes de diferentes origens poderia gerar melhores resultados acadêmicos.

O relatório também se tornou um paradigma para os pesquisadores, pois economistas, psicólogos e sociólogos começaram a incorporar a ideia do efeito de pares em estudos sobre desigualdade educacional, buscando compreender como melhorar o desempenho de alunos menos favorecidos. Desses estudos e debates surgiram polícias públicas voltadas para promover ambientes educacionais heterogêneos, como estratégia para mitigar desigualdades.

Desenvolvimentos posteriores ao Relatório Coleman

Pesquisas recentes expandiram a compreensão do efeito de pares, por exemplo, alguns estudos mostram que o efeito pode variar dependendo de fatores como proximidade social, características individuais e nível de desempenho dos pares. Por outro lado, nem sempre estudantes de alto desempenho beneficiam igualmente todos os colegas, e há evidências de que alunos menos motivados podem afetar negativamente o desempenho de alunos com altas aspirações – e vice-versa.

O “efeito de pares” constitui uma ferramenta poderosa para melhorar os resultados educacionais, mas a escolha entre estratégias homogêneas ou heterogêneas deve ser orientada pelos objetivos educacionais. Estudos como os de Burke, Sass e Sacerdote, citados adiante, reforçam a importância de equilibrar as necessidades individuais com os interesses coletivos para maximizar o potencial de todos os alunos.

3. COMO O "EFEITO DE PARES" ATUA NO CASO DE ALUNOS DE ALTO TALENTO

Para alunos de alto talento o efeito de pares pode operar de duas maneiras distintas, dependendo da composição do grupo em que estão inseridos.

Efeitos sobre os próprios alunos de alto talento: agrupar alunos de alto talento pode beneficiar os próprios alunos de alto talento (grupos homogêneos). Isso ocorre especialmente quando os alunos são agrupados com colegas igualmente talentosos, os alunos de alta habilidade encontram um ambiente que incentiva o desenvolvimento acadêmico e a competitividade saudável. Segundo Sacerdote (2011), em grupos homogêneos, o nível geral de ensino e as interações tendem a ser mais desafiadoras, promovendo aprendizado avançado. Os benefícios mais visíveis são aceleração acadêmica – os alunos avançam mais rapidamente – e essa aceleração provoca maior engajamento e motivação em um ambiente estimulante. Mas há riscos e custos, como por exemplo, o risco de diminuição da autoestima para alunos que não estão entre os melhores no grupo, como sugerido pelo efeito big-fish-little-pond, que será analisado adiante.

O estudo de Steenbergen-Hu, Makel e Olszewski-Kubilius (2016), publicado no Review of Educational Research, apresenta evidências robustas de que alunos de alta habilidade se beneficiam significativamente quando agrupados entre si. Esses benefícios incluem maior avanço acadêmico, maior engajamento e desenvolvimento socioemocional positivo. A meta-análise realizada por esses autores abrangeu 100 anos de estudos sobre agrupamento e aceleração acadêmica.

Rogers (2007), em sua revisão publicada na revista Gifted Child Quarterly, concluiu que práticas como agrupamento por habilidade e aceleração acadêmica têm efeitos positivos notáveis no desempenho de alunos talentosos, permitindo um ensino mais adaptado ao seu nível avançado.

Efeitos de agrupar alunos de alto talento com outros de menor talento. Misturar alunos de alto talento com outros de menor talento pode beneficiar os alunos de menor talento como resultado da interação com colegas de maior desempenho, aprendendo por observação e elevando o nível de expectativas e padrões acadêmicos (Burke e Sass, 2013). No entanto, para os próprios alunos mais talentosos, o ambiente pode não oferecer desafios suficientes, levando à estagnação. Um dos maiores benefícios desse arranjo é promover a equidade educacional e, eventualmente, melhorar os resultados dos alunos menos capacitados. O maior custo é a possível subutilização do potencial de alunos de alta habilidade, que podem sentir falta de desafios adequados.

O trabalho de Lavy, Silva e Weinhardt (2012) publicado no American Economic Journal, demonstra que alunos de habilidade um pouco – mas não muito menor - podem se beneficiar academicamente ao serem agrupados com colegas mais talentosos, devido ao aumento nas expectativas e no nível de ensino. No entanto, os alunos mais habilidosos frequentemente encontram menos desafios nesses ambientes, o que pode limitar seu potencial de crescimento acadêmico.

A análise de Hanushek et al. (2006), no capítulo sobre efeitos dos pares no Handbook of Economics of Education, confirma que a heterogeneidade pode favorecer a equidade educacional, mas destaca a falta de desafios para alunos de alta habilidade em contextos pouco desafiadores.

4. O QUE PODEMOS CONCLUIR DESSES ESTUDOS

A análise de Burke e Sass (2013) revela que a composição da sala de aula desempenha um papel crucial nos resultados acadêmicos. Turmas heterogêneas podem melhorar o desempenho geral, mas os benefícios para os alunos mais talentosos são limitados. Por outro lado, Sacerdote (2011) destaca que a magnitude do efeito de pares varia significativamente entre diferentes contextos e grupos de alunos, sugerindo que estratégias generalizadas podem não ser eficazes. Em síntese:

1.O efeito de pares não é uniforme e depende da composição do grupo, da qualidade do ensino e do contexto escolar.

2.Grupos homogêneos oferecem maior benefício acadêmico para alunos talentosos, mas podem aumentar desigualdades.

3.Grupos heterogêneos promovem equidade e elevam o desempenho de alunos com dificuldades, mas precisam ser complementados por estratégias específicas para alunos de alta habilidade.

5. EFEITOS PSICOLÓGICOS: "BIG-FISH-LITTLE-POND" (BFLP)

O efeito "big-fish-little-pond" sugere que o autoconceito acadêmico de um aluno, isto é, como ele percebe suas próprias habilidades em relação à escola, é influenciado não apenas por seu desempenho objetivo, mas também pelo desempenho médio dos colegas na mesma instituição ou contexto. De acordo com Marsh et al (2005, 2005, 2008), alunos talentosos geralmente têm uma percepção mais positiva de suas habilidades acadêmicas - maior autoestima acadêmica - quando estão em ambientes no qual seu desempenho é comparativamente superior à média de seus colegas — ou seja, eles são o "grande peixe" em um "pequeno lago".

Quando esses mesmos alunos estão em ambientes altamente competitivos e cercados por colegas igualmente ou mais talentosos ("grande peixe em um grande lago"), é comum observar uma redução na autoestima acadêmica, mesmo que o desempenho objetivo permaneça elevado.

Este efeito não implica que alunos talentosos não devam ser agrupados com seus pares igualmente habilidosos, mas ressalta a necessidade de estratégias pedagógicas que apoiem o bem-estar socioemocional desses alunos em contextos desafiadores. Também é importante notar que o BFLP está mais relacionado ao autoconceito e autoestima do que ao desempenho acadêmico.

6. ESTUDOS SOBRE EFEITOS DE PARES REALIZADOS NO CONTEXTO BRASILEIRO

No contexto brasileiro, o *peer effect* — ou efeito dos pares — tem sido objeto de estudo em diversas pesquisas que analisam como a composição e as interações entre estudantes influenciam o desempenho acadêmico. Esses estudos investigam tanto os efeitos gerais entre alunos quanto as dinâmicas específicas envolvendo estudantes de alto desempenho, como medalhistas em olimpíadas científicas.

Uma pesquisa publicada na *Educação em Revista* examinou o impacto da composição de turmas por nível de habilidade dos alunos. Os resultados indicaram que a presença de colegas com alto desempenho pode elevar o nível geral da turma, influenciando positivamente o desempenho dos demais estudantes. Isso ocorre porque alunos de maior habilidade podem estabelecer padrões acadêmicos mais elevados e servir como modelos para seus pares (Almeida e Soares, 2020)

Outro estudo, focado no engajamento escolar de adolescentes, destacou a contribuição do suporte social de pais, professores e colegas. A pesquisa revelou que o apoio dos pares está significativamente associado ao engajamento emocional e comportamental dos estudantes, sugerindo que interações positivas entre colegas podem fomentar um ambiente mais propício à aprendizagem (Moura e Freitas, 2018)

7. ALUNOS MEDALHISTAS E ALUNOS DE ALTO TALENTO COGNITIVO

O Brasil tem implementado iniciativas para identificar, reconhecer e promover alunos de alto desempenho, como por exemplo alunos medalhistas em olimpíadas científicas.Por exemplo, universidades como a USP, Unicamp e Unesp reservam vagas para estudantes que se destacaram em competições acadêmicas, permitindo-lhes ingressar no ensino superior sem a necessidade de vestibular tradicional (Jornal da USU, 2023).

Essas políticas não apenas reconhecem o mérito dos alunos, mas também criam espaços para eles em ambientes acadêmicos nos quais podem interagir e colaborar com colegas igualmente talentosos, potencializando seus talentos. Mas é importante considerar que, embora essas iniciativas beneficiem os alunos de alto desempenho, elas também podem gerar desafios relacionados à integração desses estudantes em ambientes acadêmicos diversos, o que requer cuidado e apoio adicional.

8. CONCLUSÃO: ARGUMENTOS A FAVOR DE AGRUPAR ALUNOS EM ESCOLAS E GRUPOS DIFERENCIADOS

Agrupar alunos de alto talento em escolas e grupos especializados é uma estratégia comprovada para promover a formação de capital humano de alto calibre, essencial para o desenvolvimento econômico e social de um país. É isso que fazem as universidades de maior prestígio em todo o mundo – inclusive no Brasil. Essa abordagem, quando bem implementada, maximiza o potencial desses indivíduos, garantindo que suas habilidades sejam plenamente desenvolvidas e direcionadas para áreas de impacto estratégico. As principais vantagens incluem:

1. Desenvolvimento integral do potencial. Alunos de alto talento possuem características cognitivas, emocionais e criativas que demandam estímulos específicos para prosperarem. Estudos mostram que ambientes educacionais desafiadores e adaptados às suas necessidades intelectuais resultam em maior engajamento, criatividade e produtividade. Em contrapartida, a falta de estímulo em ambientes generalistas pode levar à desmotivação, baixo desempenho e até abandono escolar.

2. Efeito multiplicador na sociedade. Indivíduos altamente capacitados formam a base de setores críticos, como ciência, tecnologia, inovação e governança. Países que investiram em programas especializados de educação, como a Alemanha (com seu sistema de escolas técnicas e acadêmicas avançadas) e a Coreia do Sul (com escolas focadas em STEM), registram aumentos significativos no número de patentes, avanços tecnológicos e produtividade econômica. Esses profissionais frequentemente tornam-se líderes e empreendedores que criam empregos, desenvolvem novas tecnologias e promovem a competitividade global.

3. Economia de escala no investimento educacional. Agrupar alunos talentosos em escolas especializadas também permite otimizar recursos educacionais. Professores altamente capacitados, laboratórios avançados e programas de pesquisa são caros e, quando concentrados em um único local, oferecem um retorno sobre investimento muito maior. Essa economia de escala permite que o governo invista estrategicamente em áreas-chave, em vez de pulverizar recursos sem garantir resultados significativos.

4. Benefícios de um ambiente estimulante. A convivência entre pares com capacidades semelhantes promove o aprendizado colaborativo e aumenta o nível de desafios enfrentados pelos alunos. Essa interação fomenta a troca de ideias avançadas e a competição saudável, que impulsionam a excelência acadêmica e profissional. Pesquisas indicam que alunos talentosos inseridos em grupos heterogêneos muitas vezes não se beneficiam do mesmo nível de crescimento intelectual, já que o ritmo das aulas e o nível de exigência são ajustados para a média, não para a excelência

As evidências

Na maioria dos países desenvolvidos existem estratégias mais ou menos explícitas de dar atenção especial a alunos de talento excepcional – tipicamente alunos situados entre os 2% de QI mais elevado. As estratégias incluem diagnóstico dos alunos – em caráter universal ou mediante autoinscrição em programas ou competições. Os alunos selecionados são encaminhados para escolas especializadas ou para programas localizados dentro de algumas escolas. Por exemplo, a Finlândia, apesar de ser conhecida pelo modelo inclusivo, oferece programas avançados para alunos de alto desempenho, contribuindo para sua posição de destaque em rankings de inovação. Nos Estados Unido, há inúmeras escolas especializadas com diferentes critérios de entrada. Programas como os da Johns Hopkins Center for Talented Youth (CTY) evidenciam que alunos identificados e incentivados em grupos especializados têm maior probabilidade de ingressar em carreiras STEM e alcançar posições de liderança. Na China, existe uma política de escolas de elite, como a High School Affiliated to Renmin University, que forma alunos que frequentemente são aprovados nas melhores universidades globais, garantindo que o país produza cientistas e engenheiros em massa.

REFERÊNCIAS

Almeida, L. A., & Soares, T. M. (2020). Composição de turmas e desempenho escolar: Uma análise dos efeitos dos pares em escolas brasileiras. Educação em Revista, 36, e224611. Disponível em SciELO.

Breznitz, D. (2007). Innovation and the State: Political Choice and Strategies for Growth in Israel, Taiwan, and Ireland.

Burke, M. A., & Sass, T. R. (2013). Classroom Peer Effects and Student Achievement. Journal of Labor Economics, 31(1), 51-82.

Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D., & York, R. L. (1966). Equality of Educational Opportunity. U.S. Department of Health, Education, and Welfare.

Cooke, P. (2002). Knowledge Economies: Clusters, Learning and Cooperative Advantage.
Florida, R. (2002). The Rise of the Creative Class: And How It's Transforming Work, Leisure, Community and Everyday Life. New York: Basic Books.

Freeman, R. B., & Huang, W. (2015). Collaborating with People Like Me: Ethnic Co-authorship within the US. Nature.
Hanushek, E. A., Kain, J. F., Markman, J. M., & Rivkin, S. G. (2003). Does Peer Ability Affect Student Achievement? Journal of Applied Econometrics, 18(5), 527-544.

Hanushek, E. A., Kain, J. F., Markman, J. M., & Rivkin, S. G. (2006). Peer Effects in Education. In E. Hanushek & F. Welch (Eds.), Handbook of the Economics of Education (Vol. 2, pp. 1051-1074). Amsterdam: Elsevier.

Jornal da USP. (2023). USP oferece vagas para estudantes premiados em competições de conhecimento. Jornal da USP.

Lavy, V., Silva, O., & Weinhardt, F. (2012). The Good, the Bad, and the Average: Evidence on the Scale and Nature of Ability Peer Effects in Schools. American Economic Journal: Applied Economics, 4(2), 76-102.

Marsh, H. W., & Hau, K.-T. (2003). Big-Fish–Little-Pond Effect on Academic Self-Concept: A Cross-Cultural (26-Country) Test of the Negative Effects of Academically Selective Schools. American Psychologist, 58(5), 364–376.

Marsh, H. W. (2005). Big-Fish-Little-Pond Effect on Academic Self-Concept: Cross-Cultural and Multilevel Perspectives. Educational Psychology Review, 17(2), 143-151.

Na maioria dos países desenvolvidos existem estratégias mais ou menos explícitas de dar atenção especial a alunos de talento excepcional – tipicamente alunos situados entre os 2% de QI mais elevado. As estratégias incluem diagnóstico dos alunos – em caráter universal ou mediante autoinscrição em programas ou competições. Os alunos selecionados são encaminhados para escolas especializadas ou para programas localizados dentro de algumas escolas. Por exemplo, a Finlândia, apesar de ser conhecida pelo modelo inclusivo, oferece programas avançados para alunos de alto desempenho, contribuindo para sua posição de destaque em rankings de inovação. Nos Estados Unido, há inúmeras escolas especializadas com diferentes critérios de entrada. Programas como os da Johns Hopkins Center for Talented Youth (CTY) evidenciam que alunos identificados e incentivados em grupos especializados têm maior probabilidade de ingressar em carreiras STEM e alcançar posições de liderança. Na China, existe uma política de escolas de elite, como a High School Affiliated to Renmin University, que forma alunos que frequentemente são aprovados nas melhores universidades globais, garantindo que o país produza cientistas e engenheiros em massa.

A série Q.I. e Capital Humano apresenta dados e evidências para estimular a discussão sobre as relações entre desenvolvimento do potencial das pessoas e os benefícios econômicos para o país.

Nossa Missão: Promover e implementar políticas e práticas para a identificação precoce de crianças com alto potencial cognitivo, proporcionando oportunidades adequadas para que desenvolvam plenamente suas capacidades.

contato@institutoidados.org.br