

SUCESSO ESCOLAR/ACADÊMICO

Educação infantil e conclusão escolar

Suh-Ruu Ou, PhD., Arthur J. Reynolds, PhD

Waisman Center, University of Wisconsin-Madison, EUA

Fevereiro 2004

Introdução

Nos Estados Unidos, os programas de educação infantil^a foram implementados há mais de quatro décadas. O objetivo desses programas é aprimorar a prontidão escolar de crianças em condições de risco, devido basicamente a desvantagens econômicas, para que possam iniciar a escolarização formal em pé de igualdade com seus colegas. Desde a década de 1960, resultados de pesquisa têm indicado que os programas de educação infantil podem aprimorar as habilidades cognitivas, sociais e de alfabetização da criança necessárias para o sucesso escolar, além de promoverem o desempenho escolar no ensino fundamental, reduzirem a necessidade de aulas especiais e a repetência, reduzirem a delinquência e elevarem os níveis educacionais.¹⁻⁶ Entre esses resultados, os níveis educacionais são particularmente importantes, devido à sua associação com autossuficiência econômica e com comportamentos positivos em relação à saúde. Esta revisão bibliográfica concentra-se na conexão entre participação em programas de educação infantil e medidas de conclusão escolar segundo a literatura publicada.

Do que se trata

Para esta revisão bibliográfica, os programas de educação infantil são definidos, de maneira geral, como o provimento de serviços educacionais e sociais a crianças de 3 ou 4 anos de idade, muitas das quais em situação de risco de apresentar resultados insatisfatórios, uma vez que são provenientes de famílias de baixa renda ou apresentam deficiências de desenvolvimento. Considerando o momento de intervenção e a amplitude dos serviços, esses programas são preventivos. Programas que têm início com o nascimento da criança estão incluídos quando os serviços são oferecidos também a crianças de 3 e 4 anos de idade. Programas de pré-escola e aqueles que atendem crianças desde o nascimento até os 3 anos de idade não estão incluídos (ver revisão destes últimos em Behrman⁷).

Foi constatado que programas de educação infantil estão associados a escores mais elevados de QI, melhores níveis de desempenho escolar, taxas mais baixas de repetência e de encaminhamento para programas educação especial e taxas mais baixas de delinquência.^{5,8-13} Esses resultados são preditores reconhecidos de conclusão escolar.¹⁴⁻¹⁶ Por meio dos efeitos sobre esses e outros preditores, os programas de educação infantil podem influenciar a conclusão escolar.

Conclusões da revisão bibliográfica

Os resultados de diversos programas-modelo traduzem os efeitos positivos da participação em programas de educação infantil sobre a conclusão escolar e o número de anos no sistema educacional.^{3,17-20} Participantes do *High/Scope Perry Preschool Program* apresentaram taxas mais altas de graduação no ensino médio – 67% *versus* 49%, aos 19 anos de idade; 71% *versus* 54%, aos 27 anos de idade. Foi constatado que a participação no projeto *Abecedarian* está associada a taxas mais altas de matrícula no ensino superior – 36% *versus* 14% – e a um número maior de anos no sistema educacional aos 21 anos de idade. Resultados semelhantes foram constatados em um programa de larga escala, o *Chicago Child-Parent Center* (Centro Criança-Pais, de Chicago, CPC).^{13,21,22} Os participantes do programa de educação infantil do CPC apresentam taxas mais altas de conclusão escolar – 49,7% *versus* 38,5%, aos 20 anos de idade; 65,8% *versus* 54,2%, aos 22 anos de idade – e frequentam o sistema escolar por um número maior de anos. No entanto, o programa *Head Start*, o maior programa de educação infantil dos Estados Unidos, apresenta resultados diversificados.⁴ Alguns estudos, como Garces, Thomas e Currie²³, constataram efeitos sobre conclusão escolar – 64,6% *versus* 58,6% – e sobre matrícula no ensino superior – 25,1% *versus* 17,6%, aos 23 anos de idade. Oden et al.⁴ constataram efeitos sobre a conclusão do ensino médio – 95,1% *versus* 81,1% – em meio a mulheres, na Flórida. No entanto, outros estudos

não constataram efeitos no longo prazo.²⁴⁻²⁶ A Tabela 1 apresenta um resumo desses resultados.

Em suma, os efeitos dos programas de educação infantil sobre a conclusão escolar foram analisados em apenas oito estudos publicados: *High/Scope Perry Preschool Program*; *Abecedarian Project*; *Curriculum Comparison Study*; *Consortium for Longitudinal Studies* (que incluem *Perry Preschool*, *Early Training Project*, projeto Philadelphia e projeto de Karnes, Shwedel e Williams); *Chicago Child-Parent Center Program*; e três estudos do *Head Start* em localidades diferentes.

Problemas e contexto de pesquisa

Embora muitos estudos tenham mostrado a associação entre programas de educação infantil e o desempenho escolar, poucos deles analisaram a conclusão escolar como resultado em função da disponibilidade de dados longitudinais. Além disso, a maioria dos estudos analisou programas-modelo e, portanto, o tamanho das amostras era pequeno, geralmente inferior a 150. Além da necessidade de mais evidências para apoiar a associação entre programas de educação infantil e conclusão escolar, os pesquisadores também têm reconhecido a importância de compreender os mecanismos de efeito de longo prazo desses programas.^{8,27,28} Ou seja, de que forma programas de educação infantil levam a resultados positivos ao longo do tempo? Recentemente, foram realizados estudos para analisar os mecanismos da conexão entre participação em programas de educação infantil e conclusão escolar. Duas questões importantes justificam maior atenção. Em primeiro lugar, é necessário um número maior de estudos de programas de larga escala. Além disso, é essencial maior compreensão sobre como a participação na educação infantil pode levar a níveis mais altos de conclusão escolar para identificar os elementos mais importantes dos programas e as experiências escolares e familiares que são necessárias para que os efeitos sejam duradouros.

Questões-chave de pesquisa

Além dessas constatações quanto aos efeitos dos programas de educação infantil sobre o desempenho escolar, a associação entre esses programas e a conclusão escolar vem recebendo maior atenção, uma vez que, em última análise, a conclusão escolar está associada ao bem-estar econômico e social dos indivíduos e pode reduzir a necessidade de uma educação remediadora e de serviços de assistência social.^{29,30} A próxima seção trata das formas pelas quais programas de educação infantil estão associados à conclusão escolar.

Resultados de pesquisas recentes

A teoria que fundamenta programas de educação infantil vem sendo testada em alguns estudos.^{5,8,20,21,31-35} Foram propostas diversas hipóteses para explicar os efeitos desses programas no longo prazo. As duas hipóteses mais importantes analisadas em maior profundidade nesses estudos são a hipótese da vantagem cognitiva e a hipótese do apoio familiar.

De acordo com a hipótese da vantagem cognitiva, os efeitos positivos da educação infantil sobre o desenvolvimento cognitivo no momento do ingresso na escola favorecem o desenvolvimento e o comprometimento acadêmico da criança, os quais facilitam o aprimoramento de resultados de desenvolvimento na adolescência e nas etapas seguintes. Sendo um fundamento lógico central dos programas de educação infantil, a hipótese da vantagem cognitiva recebe apoio consistente das pesquisas. Habilidades de linguagem e alfabetização, conhecimentos de conceitos quantitativos, comunicação oral, prontidão escolar e habilidades cognitivas gerais estão entre as capacidades desenvolvidas que devem ser estimuladas a partir dessa perspectiva. Obviamente, motivação para o desempenho, atitudes e interesses também contribuem para o desenvolvimento cognitivo e acadêmico.^{36,37}

A hipótese do apoio familiar indica que os efeitos das intervenções no longo prazo ocorrerão na medida em que a participação no programa aprimore o funcionamento familiar e as práticas parentais. Por exemplo, maior envolvimento dos pais pode fortalecer o apoio familiar à aprendizagem da criança, motivando aspirações mais altas para seu desempenho educacional e melhorando a qualidade das interações e das atividades que ocorrem (por exemplo, ler para e com as crianças e ir à biblioteca). A participação em programas de educação infantil pode também promover a estabilidade familiar e escolar por meio das interações entre pais e professores. Segundo Bronfenbrenner,³⁸ os efeitos da educação infantil no longo prazo têm maior probabilidade de ocorrer quando o ambiente familiar – o principal contexto de aprendizagem inicial da criança – é fortalecido. Programas de educação infantil têm duração limitada, mas as experiências familiares persistem.

As hipóteses de vantagem cognitiva e de apoio familiar sugerem que fortalecer as habilidades cognitivas, de alfabetização e de linguagem, assim como o envolvimento dos pais na vida de seus filhos, é um objetivo importante dos programas de educação infantil.

Atividades e currículos que apoiem esse objetivo podem contribuir para efeitos positivos de longo prazo sobre a conclusão escolar e outros resultados.

Três outras hipóteses também foram investigadas com o objetivo de explicar os efeitos da educação infantil no longo prazo. A contribuição da hipótese de apoio escolar foi demonstrada em diversos estudos.^{21,24,34,39} A hipótese de apoio escolar prevê que o programa aumentará a probabilidade de a criança frequentar escolas eficazes e reduzirá a probabilidade de mudança de escola – duas situações positivamente associadas aos níveis educacionais alcançados.⁴⁰ Duas outras hipóteses – de motivação e de ajustamento social – foram propostas para explicar os efeitos de programas de educação infantil no longo prazo. No entanto, poucos estudos avaliaram essas hipóteses e as constatações não são consistentes. São necessários estudos adicionais. A Figura 1 apresenta um modelo abrangente dessas hipóteses.

Conclusões e implicações

Em resumo, os programas de educação infantil estão incluídos em um contexto mais amplo de processos familiares, comunitários e escolares.⁴¹ Os efeitos de programas de educação infantil tenderão a ser mais duradouros se os ganhos da aprendizagem forem reforçados e apoiados pela família e pelas experiências escolares após o término da participação no programa.^{42,43}

As constatações desta revisão sugerem diversas implicações para políticas sociais. Programas de educação infantil para crianças em risco podem elevar os níveis de conclusão escolar. Os efeitos de longo prazo foram explicados, em parte, pelas hipóteses em relação aos efeitos da intervenção: vantagem cognitiva, apoio familiar e apoio escolar. Devem ser promovidos programas de educação infantil de alta qualidade. Pesquisas indicam que os efeitos duradouros de programas de educação infantil sobre os níveis educacionais alcançados podem beneficiar os participantes e a sociedade: os resultados incluem projeções mais positivas de ganhos e economias ao longo da vida e menor necessidade de encaminhamento para programas de educação especial.^{29,30,44-47}

As constatações deste estudo, assim como de outros, sugerem algumas orientações para o futuro. São necessários estudos adicionais para analisar os efeitos de longo prazo dos programas de educação infantil sobre a conclusão escolar e sobre o alcance de níveis educacionais mais elevados, tal como a matrícula em cursos de nível superior. Em particular, são necessários estudos sobre programas de larga escala, tais como o Head Start e programas de educação infantil com financiamento público. Por fim, é preciso maior compreensão dos mecanismos dos efeitos de longo prazo.

Referências

1. Barnett WS. Long-term effects of early childhood programs on cognitive and school outcomes. In: Barnett WS, Boocock SS, eds. *Early care and education for children in poverty: Promises, programs, and long-term results*. Albany, NY: State University of New York Press; 1998:11-44.
2. Bryant D, Maxwell K. The effectiveness of early intervention for disadvantaged children. In: Guralnick MJ, ed. *The effectiveness of early intervention*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing; 1997:23-46.
3. Consortium for Longitudinal Studies. *As the twig is bent...lasting effects of preschool programs*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1983.
4. Oden S, Schweinhart L, Weikart DP. *Into adulthood: A study of the effects of Head Start*. Ypsilanti, MI: High/Scope Press; 2000.
5. Schweinhart LJ, Barnes HV, Weikart DP. *Significant benefits: The High/Scope Perry Preschool study through age 27*. Ypsilanti, MI: High/Scope Press; 1993.
6. Yoshikawa H. Long-term effects of early childhood programs on social outcomes and delinquency. *Future of Children* 1995;5(3):51-75.
7. Gomby DS, Culross PL, Behrman RE. Home visiting: Recent program evaluations - Analysis and recommendations. *Future of Children* 1999;9(1):4-26.
8. Barnett WS, Young JW, Schweinhart LJ. How preschool education influences long-term cognitive development and school success: A causal model. In: Barnett WS, Boocock SS, eds. *Early care and education for children in poverty: Promises, programs, and long-term results*. Albany, NY: State University of New York Press; 1998:167-184.
9. Campbell FA, Ramey CT. Effects of early intervention on intellectual and academic achievement: A follow-up study of children from low-income families. *Child Development* 1994;65(2):684-698.
10. Campbell FA, Ramey CT. Cognitive and school outcomes for high risk African-American students at middle adolescence: Positive effects of early intervention. *American Educational Research Journal* 1995;32(4):743-772.
11. Currie J, Thomas D. Does Head Start make a difference? *American Economic Review* 1995;85(3):341-364.
12. Levenstein P, O'Hara J, Madden J. The Mother-Child Home Program of the Verbal Interaction Project. In: Consortium for Longitudinal Studies, ed. *As the twig is bent: Lasting effects of preschool programs*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates; 1983:237-263.
13. Reynolds AJ, Temple JA, Robertson DL, Mann EA. Long-term effects of an early childhood intervention on educational achievement and juvenile arrest: a 15-year follow-up of low-income children in public schools. *JAMA - Journal of American Medical Association* 2001;285(18):2339-2346.
14. Alexander KL, Entwisle DS, Kabbani N. The dropout process in life course perspective: Early risk factors at home and school. *Teachers College Record* 2001;103(5):760-822
15. Cairns RB, Cairns BE, Neckerman HJ. Early school dropout: Configurations and determinants. *Child development* 1989;60(6):1437-1452.
16. Rumberger RW. Dropping out of middle school: A multilevel analysis of students and schools. *American Educational Research Journal* 1995;32(3):583-625.
17. Campbell FA, Helms R, Sparling JJ, Ramey CT. Early-childhood programs and success in school: The Abecedarian study. In: Barnett WS, Boocook SS, eds. *Early care and education for children in poverty: Promises, programs, and long-term results*. Albany, NY: State University of New York Press; 1998:145-166.

18. Campbell FA, Ramey CT, Pungello E, Sparling J, Miller-Johnson S. Early childhood education: Young adult outcomes from the Abecedarian project. *Applied Developmental Science* 2002;6(1):42-57.
19. Ramey CT, Campbell FA, Burchinal M, Skinner ML, Gardner DM, Ramey SL. Persistent effects of early childhood education on high-risk children and their mothers. *Applied Developmental Science* 2000;4(1):2-14.
20. Schweinhart LJ, Weikart DP. *Lasting differences: The High/Scope preschool curriculum comparison study through age 23*. Ypsilanti, MI: High/Scope Press; 1997.
21. Ou S. *Mechanisms of effects of an early childhood intervention on educational attainment* (dissertation). Madison, Wis: University of Wisconsin; 2003.
22. Temple JA, Reynolds AJ, Miedel WT. Can early intervention prevent high school dropout? Evidence from the Chicago child-parent centers. *Urban Education* 2000;35(1):31-56.
23. Garces E, Thomas D, Currie J. Longer term effects on Head Start. *American Economic Review* 2002;92(4):999-1012.
24. Lee VE, Loeb S. Where do Head Start attendees end up? One reason why preschool effects fade out. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 1995;17(1):62-82.
25. McKey RH, Condelli L, Ganson H, Barrett BJ, McConkey C, Plantz MC. *The impact of Head Start on children, families, and communities: Head Start Synthesis Project*. Washington, DC: US Government Printing Office; 1985.
26. Seitz V, Apfel NH, Rosenbaum LK, Zigler E. Long-term effects of projects Head Start and Follow Through: The New Haven Project. In: Consortium for Longitudinal Studies, ed. *As the twig is bent: Lasting effects of preschool programs*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates; 1983:299-332.
27. Berlin LJ, Brooks-Gunn J, McCarton C, McCormick MC. The effectiveness of early intervention: Examining risk factors and pathways to enhanced development. *Preventive Medicine* 1998;27(2):238-245.
28. Borman GD, Hewes GM. The long-term effects and cost-effectiveness of success for all. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 2002;24(4):243-266.
29. Barnett WS. Benefit-cost analysis of preschool education: Findings from a 25-year follow-up. *American Journal of Orthopsychiatry* 1993;63(4):500-508.
30. Reynolds AJ, Temple JA, Robertson DL, Mann EA. Age 21 cost-benefit analysis of the Title I Chicago Child-Parent Centers. *Educational Evaluation and Policy Analysis* 2002;24(4):267-303.
31. Berrueta-Clement JR, Schweinhart LJ, Barnett WS, Epstein AS, Weikart DP. *Changed lives: The effects of the Perry Preschool Program on youths through age 19*. Ypsilanti, MI: High/Scope Press; 1984.
32. Campbell FA, Pungello EP, Miller-Johnson S, Burchinal M, Ramey CT. The development of cognitive and academic abilities: Growth curves from an early childhood educational experiment. *Developmental Psychology* 2001;37(2):231-242.
33. Reynolds AJ, Mavrogenes NA, Bezruczko N, Hagemann M. Cognitive and family support mediators of preschool effectiveness: A confirmatory analysis. *Child Development* 1996;67(3):1119-1140.
34. Reynolds AJ. *Success in early intervention: The Chicago Child-Parent Centers*. Lincoln, Neb: University of Nebraska Press; 2000.
35. Schweinhart LJ, Weikart DP. *Young children grow up: The effects of the Perry Preschool program on youths through age 15*. Ypsilanti, MI: High/Scope Press; 1980
36. Anastasi A, Urbina S. *Psychological testing*. 7th ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, Inc; 1997.
37. Zigler E, Berman W. Discerning the future of early childhood intervention. *American Psychologist* 1983;38(8):894-906.
38. Bronfenbrenner U. Is early intervention effective? In: Struening EL, Guttentag M, eds. *Handbook of evaluation research*. Beverly Hills, Calif: Sage; 1975:519-603. _

39. Currie J, Thomas D. School quality and the longer-term effects of Head Start. *Journal of Human Resources* 2000;35(4):755-774.
40. Temple JA, Reynolds AJ. School mobility and achievement: Longitudinal findings from an urban cohort. *Journal of School Psychology* 1999;37(4):355-377.
41. Woodhead, M. When psychology informs public policy: The case of early childhood intervention. *American psychologist* 1988;43(6):443-454.
42. Zigler E, Muenchow S. *Head Start: The inside story of American's most successful educational experiment*. New York, NY: BasicBooks; 1992.
43. Zigler E, Styfco SJ. *Head Start and Beyond: A National Plan for Extended Childhood Intervention*. New Haven, Conn: Yale University Press; 1993.
44. Karoly L. Investing in the future: Reducing poverty through human capital investments. *Focus* 2000;21(2):38-43.
45. Karoly LA, Kilburn R, Bigelow JH, Caulkins JP, Cannon JS. *Assessing costs and benefits of early childhood intervention programs: Overview and applications to the Starting Early Starting Smart Program*. Seattle, Wash: Casey Family Programs; Santa Monica: RAND; 2001.
46. Heckman JJ. Policies to foster human capital. *Research in Economics* 2000;54(1):3-56.
47. Masse LN, Barnett WS. *A benefit cost analysis of the Abecedarian early childhood intervention*. New Brunswick, NJ: National Institute for early education research; 2002.
48. Miller LB, Bizzell RP. The Louisville Experiment: A comparison of four programs. In: Consortium for Longitudinal Studies, ed. *As the twig is bent: Lasting effects of preschool programs*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates; 1983:171-199.
49. Royce JM, Darlington RB, Murray HW. Pooled analyses: Findings across studies. In: Consortium for Longitudinal Studies, ed. *As the twig is bent: Lasting effects of preschool programs*. Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates; 1983:411-459.
50. Barnett WS. Long-term effects on cognitive development and school success. In: Barnett WS, Boocock SS, eds. *Early care and education for children in poverty: Promises, programs, and long-term results*. Albany, NY: State University of New York Press; 1998:11-44.

Notas:

•NT: A organização dos programas que precedem o ensino fundamental varia entre os diferentes países. No Brasil, é regida pela LDBEN, que determina que a educação infantil, primeira etapa da educação básica, tem como finalidade o desenvolvimento integral da criança até 5 anos de idade, em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, complementando a ação da família e da comunidade. É oferecida em duas modalidades:

1) creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até 3 anos de idade;

2) pré-escolas, para crianças de 4 e 5 anos de idade.

Devido à discrepância entre as faixas etárias e para facilitar a compreensão, neste artigo faremos referência a programas de educação infantil ou programas para a primeira infância. Programas de “jardim de infância” correspondem à modalidade “pré-escola”.

Fontes: www.primeirainfancia.org.br

Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN)

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm