

A contribuição dos indicadores do PISA para a governança educacional em contexto globalizado – Educação Comparada Finlândia-Brasil

Marcio Yabe ¹

RESUMO

O cenário globalizado e da internacionalização do capital tem ampliado o nível de complexidade das relações sociais de trabalho, de produção e de governança, passando a exigir novos atores dentro das esferas pública e corporativa. Nesse contexto, o papel de organismos internacionais tais como a OCDE e seu programa mais conhecido, o PISA, conquistaram espaço estratégico entre muitas nações, especialmente pelo seu protagonismo enquanto fórum econômico e centro de dados e de informações. O presente artigo buscou a produção de uma análise reflexiva sobre essa realidade, a partir de um estudo de Educação Comparada entre os sistemas educacionais finlandês e brasileiro, dialogando com pesquisadores comparativistas como Moraes (2020) e Nóvoa (2017); e teóricos da Gestão Educacional como Libâneo (2017), Paro (2012) e outros autores do campo da educação. A abordagem utilizada para a pesquisa foi a quali-quantitativa, com levantamento de dados documentais, bibliográficos e observações, *in loco*, na Finlândia. Apesar das críticas acadêmicas, o estudo chega à inferência sobre a importância do PISA na produção de indicadores e informações incipientes para estudos aprofundados sobre políticas educacionais e a tomada de decisões na governança educacional em contexto globalizado.

Palavras-chave: Recursos tecnológicos, Educação comparada, Sistemas educacionais.

INTRODUÇÃO

Diversos cientistas sociais, tais como Antunes (2022) e Harvey (2004), discorreram sobre a reestruturação do modo de produção capitalista. Para os autores, desde a década de 1970 que alguns fenômenos vêm ocorrendo de forma acelerada, tais como: o deslocamento do eixo da acumulação de capital, que depende mais do aumento da capacidade produtiva do trabalho do que de trabalhadores assalariados, provocado pelo desenvolvimento Técnico-Científico Informacional; a adesão de muitas nações, lideradas pelos Estados Unidos e pela Inglaterra, ao sistema econômico Neoliberal, promovendo o ‘enxugamento’ do Estado e o estabelecimento do modelo gerencialista na administração pública; a retirada de capitais do setor produtivo e seu investimento no mercado financeiro internacional; entre outras ocorrências.

Tudo isso tem mudado a realidade social de diversas formas. É possível constatar, por exemplo, o quanto que as tecnologias da informação, da robótica, da inteligência artificial têm

¹ Doutorando em Educação pelo Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas, marcio.yabe@ifal.edu.br;

revolucionado e transformarão cada vez mais o processo produtivo de bens e serviços de consumo (Antunes, 2022), resultando no “[...] surgimento de setores de produção inteiramente novos, novas maneiras de fornecimento de serviços financeiros, novos mercados e, sobretudo, taxas altamente intensificadas de inovação comercial, tecnológica e organizacional” (Harvey, 2004, p. 140).

Esse novo cenário mundial tem ampliado o nível de complexidade das relações sociais de trabalho, de produção, passando a exigir novos ‘players’, novos atores, tanto na esfera corporativa, dentro dos conselhos de administração das grandes organizações empresariais (sócios, administradores, conselheiros fiscais, auditores); quanto na esfera pública, por causa dos recorrentes desajustes fiscais, sociais, políticos, econômicos, ambientais e educacionais (Teixeira & Gomes, 2019).

Dentro desse contexto, o papel de organismos internacionais, tais como a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico – OCDE, passou a ser importante para muitas nações, pela sua contribuição em diversas áreas constitutivas da sociedade. Com 60 anos de atuação, a OCDE é um fórum, um centro de dados e de informações, propício para a troca de experiências, compartilhamento de melhores práticas e aconselhamento aos governos para a tomada de decisão e formulação de políticas públicas. O objetivo principal da organização está na busca pelo desenvolvimento e estabelecimento de padrões internacionais baseados em evidências, contribuindo na identificação de soluções para desafios diversos, que vão do desempenho econômico à promoção de uma educação sólida para preparar indivíduos para a vida cidadã e qualificação para o trabalho (OECD, n.d.).

Entre diversos programas e projetos da OCDE, o *Programme for International Student Assessment* – PISA é um dos mais conhecidos. O PISA é implementado entre os países-membros da OCDE e os países-parceiros, como é o caso da Finlândia e do Brasil, respectivamente. Na edição de 2018, por exemplo, o PISA teve a participação de 600.000 alunos, representando cerca de 32 milhões de jovens de 15 anos, das escolas dos 79 países e economias participantes (OECD, n.d.). O programa é desenvolvido sob a responsabilidade dos ministérios da educação dessas nações, que contam com a participação dos seus representantes no *PISA Governing Board*, o conselho que administra o programa.

O presente artigo, então, propõe uma análise reflexiva sobre a contribuição do PISA para a governança pública educacional e elaboração de políticas voltadas para a educação, a partir de dois questionamentos: a) qual é a utilidade do PISA e respectivo ‘big data’ para a governança educacional? b) O que os formuladores brasileiros de políticas educacionais podem



aprender com os sistemas educacionais de países que se destacam no PISA, tais como a Finlândia? Para responder a esse questionamento norteador, foi realizada uma pesquisa de Educação Comparada entre os sistemas educacionais finlandês e brasileiro, nas perspectivas de Nóvoa (2017) e Moraes(2020).

A abordagem utilizada para a pesquisa foi a quali-quantitativa, a partir de levantamento de dados documentais, bibliográficos e observações, in loco, na Finlândia, em diálogo com autores da Gestão Educacional, tais como Paro (2012), Libâneo (2017) e outros pesquisadores do campo da Educação. Para tanto, o texto está organizado em duas seções, além da introdução e das considerações finais. Na primeira, discorre-se sobre o PISA e sua importância na identificação de políticas e práticas educacionais exitosas, dentro do atual cenário mundial. A apresentação do ‘big science case’ finlandês, sua comparação com o Brasil e aprendizados possíveis são foco da seção dois.

O CONTEXTO GLOBALIZADO – DISCUSSÕES INICIAIS

A missão da OCDE, logicamente, encontra-se na defesa dos interesses dos seus mantenedores. Trata-se de um bloco econômico, no qual só tem acesso oficial quem é convidado se comprovar plena aceitação e adequação aos seus padrões internacionais. Os esforços desses países para o estabelecimento de regras do jogo em um campo econômico globalizado, formado de relações comerciais intrínsecas, inter-relacionadas e interdependentes, é imprescindível para o bem-estar e segurança das sociedades envolvidas e participantes, principalmente se, dentro dessas regras, forem desenvolvidos temas atuais e desafiadores tais como sustentabilidade ambiental, ética pública e corporativa, qualidade de vida, educação e outros assuntos de benefício mútuo.

Fazer parte da OCDE, então, é adotar um padrão internacional de governança pública que se molda com o tempo e com o cenário mundial, com base nas evidências, na compreensão de que os países-membros e a OCDE continuam a se esforçar para fortalecer o vínculo entre as necessidades políticas e os melhores dados comparativos internacionalmente disponíveis (OECD, n.d.), ou seja, o país interessado é obrigado a se adequar aos padrões da organização, porém, como contrapartida, poderá estabelecer um vínculo com os demais membros, tendo permissão para acesso a um centro de produção de conhecimento a partir de dados coletados há décadas e de informações produzidas e disponibilizadas apenas para os países-membros da organização, com acompanhamento de diversos setores da organização para assessoria e acompanhamento (OECD, n.d.).



Por se tratar de uma assembleia que tem o objetivo de discutir temas de interesse de seus membros, um dos principais recursos da organização se encontra no seu banco de dados coletados há mais de 60 anos, o que permite a produção e compartilhamento de informações importantes para a tomada de decisões, no contexto da governança pública e corporativa. A importância desse recurso pode ser justificada a partir do conceito e da utilidade dos ‘big data’: dados variados, em volumes crescentes e quase imensuráveis, que são processados em velocidade cada vez maior e, muitas vezes, em tempo real, disponíveis para a realização de fins mercadológicos ou, também, educacionais.

Instituições educacionais já utilizam grandes volumes de dados na tomada de decisões. Scaico et al (2014) apresentaram no 3º Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE-2014) os tipos de informações processadas a partir de grandes volumes de dados educacionais: a) dados relacionados à identidade dos estudantes, quem são, principais permissões ou buscas e de onde acessam; b) principais interações de um usuário com determinada plataforma de aprendizagem, a partir de taxa de visualizações, páginas visitadas, feedbacks; c) cruzamentos de dados para aferir a relação entre conteúdos escolares e ganhos de aprendizagem de estudantes ou grupos de estudantes, a partir de pontuações obtidas nas atividades educacionais realizadas; d) informações de natureza burocrática ou administrativa, tais como frequência, notas, registros disciplinares; e) e, quando possível, dados a respeito do comportamento dos estudantes diante do processo ensino-aprendizagem.

Como ilustração, os autores (Scaico et al., 2014) citaram no CBIE-2014 diversos exemplos de utilização dos ‘big data’, desde 2007, como foi o caso da Universidade de Purdue, Estados Unidos da América – EUA, que pode desenvolver intervenções pedagógicas ao identificar estudantes em situação de risco, evitando a evasão universitária; a universidade comunitária de Saddleback, também dos EUA, que personalizou o acompanhamento estudantil, a partir de dados relacionados aos horários de trabalho dos estudantes e suas interações com os professores; plataformas de aprendizagem tais como a DreamBox3, com financiamento da Fundação Gates, ou a Khan Academy, que fazem uso dos ‘big data’ para a identificação de média de tempo que os vídeos utilizados na aprendizagem são assistidos, número de tentativas dos estudantes na resolução das atividades educacionais, tempo que os alunos ficam conectados à plataforma, entre outros exemplos.

Os ‘big data’ são recursos que podem contribuir em qualquer campo do conhecimento humano. Ou seja, são meios que proporcionam o estabelecimento de mecanismos de acompanhamento de todo tipo de processo social, que podem servir como indicadores, apontamentos de possibilidades de problemas ou de melhorias. Se são pertinentes ou úteis para



aplicação em determinadas situações dependerá de estudos apurados, aprofundados e detalhados. O PISA é um exemplo de desenvolvimento de ‘big data’.

Da primeira edição do PISA, em 2000, quando se avaliou apenas o desempenho dos estudantes participantes em leitura, para a última edição, em 2018, ampliou-se de forma significativa a coleta de diversos tipos de dados, além do processo avaliativo dos estudantes. Por exemplo, nessa última edição, os diretores de escolas também preencheram questionários para levantamento de informações sobre a gestão da organização escolar e dos ambientes de aprendizagem. Também foram incluídos, em países específicos, questionários para professores, sobre suas práticas educacionais; para os pais dos estudantes, para conhecer suas percepções e envolvimento no aprendizado dos filhos; além do aprofundamento em alguns temas, tais como a familiaridade dos estudantes com computadores, expectativas com a educação superior e sobre o bem-estar dos alunos. Uma grande diversidade e quantidade de dados que, por meio do método comparativo, podem servir como estudos exploratórios preliminares, para posteriores abordagens qualitativas sobre o desenvolvimento sistêmico educacional (OECD, n.d.).

A combinação e o cruzamento desses dados podem contribuir na produção de uma infinidade de informações para a governança educacional das nações envolvidas e participantes. Destarte, não existe um modelo de educação ‘tamanho único’ para países e economias. Não é apropriado ‘recortar e colar’ o sistema educacional de um país em outro país (OECD, n.d.), ou seja, própria OCDE reconhece que seus esforços se concentram na identificação de políticas e práticas educacionais exitosas em países que registram desempenho positivo no PISA, na expectativa de que esses apontamentos possam estimular outras nações na investigação e exploração em como poderiam se beneficiar com programas ou políticas similares, porém, não ‘copiar e colar’ sistemas educacionais de outros países de forma indiscriminada.

Os resultados do PISA, especialmente por essa possível prática funcionalista do ‘copiar e colar’ modelos sistêmicos ou políticas públicas para a educação, têm sido questionados por diversos autores acadêmicos, tais como Fernandes (2019); Simola (2015); Salokang & Kauko (2015); Klein (2011), sendo uma crítica contundente a que é apresentada por Fischman et al (2018, p. 810), que categoriza as narrativas simplistas a partir dos resultados do *PISA*, para legitimar políticas educacionais, sem considerar diferenças sociais contextuais, como uma “[...] forma genuína de idiotez educativa”.

Não considerar contextos sociais e culturais na tomada de decisões, a partir de resultados de programas de avaliação internacional em larga escala (ILSA), tais como o PISA, pode, sim, ser considerada uma forma de insipiência (Fischman et al, 2018) dos atores educacionais

envolvidos nesse processo. No entanto, desmerecer o potencial dos ‘big data’ para a governança educacional é subutilizar o potencial das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), partes integrantes do cotidiano do campo da educação, no armazenamento de dados de todos os tipos sobre os estudantes usuários e produção de informações diversas, a partir desse banco de dados, para a melhoria do processo ensino-aprendizagem e para a efetividade da gestão educacional. O que leva à inferência sobre a importância do PISA e respectivo ‘big data’ para a governança educacional, dependendo da forma e dos propósitos para os quais são utilizados.

RESULTADOS DO PISA E A GOVERNANÇA EDUCACIONAL

Para Nóvoa (2017, p. 15), “[...] tudo e todos se transformaram em comparatistas, por via de uma globalização que mudou definitivamente a nossa maneira de pensar”. Para o autor, a educação comparada não deve se apropriar acriticamente de dados e evidências com fins meramente funcionais, sobre práticas educativas que podem gerar melhores resultados, a partir da identificação das semelhanças e eliminação das diferenças. No entanto, para Moraes (2020, p. 1809), apesar da análise das similaridades e dos distanciamentos de fenômenos não ser o suficiente em uma pesquisa comparada, “[...] a iniciamos por essa parte. A evidência dos aspectos divergentes e convergentes de determinados objetos suscita a necessidade de situar a pesquisa nos contextos sociais, políticos e econômicos diversos”.

Ao comparar os resultados do último PISA entre a Finlândia e o Brasil, constatam-se mais divergências do que convergências, mas, esses distanciamentos são pontos de partida, são índices que expõem situações que podem ser analisadas para uma possível e apurada compreensão sobre a própria realidade brasileira e respectivo sistema de educação. É possível confirmar essa afirmação a partir de análise incipiente e ilustrativa, com base em alguns dados apresentados na última edição do PISA e cruzamento com uma síntese da historicidade dos dois casos em pauta: Finlândia e Brasil.

No relatório final do PISA 2018 (Schleicher, 2019), que apresenta as percepções e as principais interpretações da OCDE para os resultados da última edição do exame, constata-se que a variação dos resultados do desempenho de todos os estudantes finlandeses participantes no PISA 2018 foi de apenas 7%, de forma que esse país ficou em primeiro lugar entre os demais 78 países no quesito baixa variação nos resultados; entre os estudantes brasileiros, a variação foi de 33%. Isso significa que os resultados de aprendizagem dos estudantes de 15 anos de idade do Brasil são quase cinco vezes mais desiguais do que na Finlândia.



Tais resultados geram questionamentos sobre o processo ensino-aprendizagem estabelecido nas escolas finlandesas, existência de base nacional curricular e sistema de avaliação do aprendizado. Para Sahlberg (2018), apesar da existência de uma base nacional curricular no país, a autonomia e liberdade de escolha e priorização de conteúdos fica a critério exclusivo de cada professor. É onde se pode elencar outra informação que, aliás, pode contribuir para o esclarecimento das informações anteriores e tem relação com a formação e valorização do trabalho docente. No mesmo relatório citado acima (Schleicher, 2019), o percentual de professores com mestrado na Finlândia ultrapassa os 90% e no Brasil não chega aos 10%.

Essas informações, isoladas, são insuficientes por si só, mas geram a curiosidade epistemológica que leva a estudos aprofundados e detalhados que, conseqüentemente, podem propiciar a compreensão e o desenvolvimento de políticas públicas de Estado, de longo prazo, que ultrapassam os limites das gestões governamentais.

Na política educacional finlandesa, é possível constatar uma formação de alto nível para os seus professores. Na década de 1970, os reformadores da educação finlandesa compreenderam a necessidade de uma formação mais específica para docência. Decidiram, então, que essa formação deveria ser mais rigorosa, acadêmica, em nível universitário, e em meados daquela década decidiram que apenas o grau de mestre, no mínimo, poderia habilitar o profissional para o ensino em sala de aula (Sahlberg, 2018).

More profound reforms involving the content of teacher training grew out of the 1974-1975 general university degree reform. Based on the recommendations of a government-appointed commission, the Master of Science degree became the basic teaching degree. It encompassed a number of educational programs and training for class teachers, subject teachers, and education experts: (AHO et al, 2006, p. 51).

A decisão em exigir que o professor só entre em sala de aula se tiver o grau de mestre, até para o ensino infantil, permanece até os dias atuais. E isso não reduz a procura por cursos de formação de professores, pelo contrário. Para Sahlberg (2018), de 2001 até 2014 o número de vagas para esses cursos não sofreu variação significativa, permanecendo sempre entre 800 e 900 vagas, aproximadamente. Porém, o número de candidatos, no mesmo período, subiu de 5,3 mil para 8,4 mil candidatos, aproximadamente.

Para o referido autor, a profissão docente encontra-se no mesmo patamar de prestígio que a medicina. Para Tuomas Kurttila, Jouni Välimäki, Sami Markkaran, Hannele Niemi, Salla Partanem, entre outros educadores e gestores da educação na Finlândia (Futura, 2013), além da formação excelente, valorização e ambiente de trabalho docente adequado, o professor finlandês é muito respeitado e desfruta de *status* de confiança e admiração em toda a sociedade

desse país nórdico.

No Brasil é diferente. Até a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN Lei nº 9394/1996 (Brasil, 2005), a formação de professores também acontecia no nível médio de ensino técnico profissionalizante. Depois da LDBEN/1996, a atuação dos professores na Educação Básica passou a exigir formação de nível superior, porém, sem a exigência de mestrado.

Para Libâneo (2017), a profissão docente está sendo desvalorizada de várias formas: econômica, social, o que tem interferido na imagem da profissão no Brasil. As condições precárias de trabalho, especialmente na iniciativa pública, salários baixos, recursos de trabalho precarizados, ambientes muitas vezes insalubres, carreira sem projeções de crescimento, entre outros fatores, têm contribuído de forma negativa tanto no desempenho em sala de aula e quanto na satisfação das necessidades sociais do professor.

As informações anteriores, especialmente os dados levantados no PISA, não podem ser considerados definitivos para a tomada de decisões sobre políticas educacionais, mas, são pontos de partida (Moraes, 2020), permitem novos olhares e conhecimento de outras vivências, que podem contribuir para a compreensão da realidade do processo educacional desenvolvido em um país, a depender da perspectiva teórico-metodológica a ser aplicada. Em resposta ao segundo questionamento deste artigo, sobre o que os formuladores brasileiros de políticas educacionais podem aprender com os sistemas educacionais de países que se destacam no PISA, tais como a Finlândia, duas considerações podem ser enfatizadas.

Inicialmente, na abordagem da Gestão Educacional, enquanto atividade administrativa “[...] de utilização racional de recursos [meios] para a realização de fins” (Paro, 2012, p. 106), os formuladores de políticas públicas do Brasil e do mundo, assim como os gestores em governança pública ou corporativa, podem compreender um fator lógico a partir do exemplo finlandês. Dentro dessa perspectiva da gestão organizacional, mais especificamente da administração de sistemas educacionais, sejam escolas ou o próprio sistema nacional de educação finlandês ou brasileiro, o professor está entre os principais meios ou recursos necessários para se atingir os propósitos dessas instituições, sendo parte essencial de suas atividades-fim, as atividades nucleares e definitórias, aquelas que se identificam com a área de atuação dessas organizações (Delgado, 2009). Por exemplo, a atividade-fim de um escritório de advocacia está relacionada ao trabalho advocatício e a de uma escola ou universidade, ao trabalho docente.

Sendo assim, por se tratar de uma atividade essencial, nuclear, a formação, a valorização, a motivação dos professores estão diretamente relacionadas à efetividade, à

eficiência ou à eficácia de qualquer processo ou sistema educacional. Certamente, muitos outros fatores contribuem para o desempenho desses sistemas: investimentos financeiros, infraestrutura, recursos tecnológicos, situação econômico-social dos estudantes, apoio dos familiares, aptidões para a profissão docente, entre outras condições. Porém, a desvalorização dos professores e uma formação precarizada ou insuficiente, só tendem a reduzir as possibilidades de cumprimento dos propósitos da educação sistêmica, o que pode resultar, no mínimo, em variância significativa no processo ensino-aprendizagem dos estudantes de uma nação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na atualidade, não se cogita deixar de realizar os censos demográficos que alimentam os ‘big data’ populacionais, dos países em geral, especialmente pela identificação de fenômenos sociais a partir do acompanhamento periódico de diversas taxas estatísticas como as de mortalidade, natalidade, envelhecimento, grau de instrução, entre muitas outras sinalizações que geram estudos, programas e políticas públicas em todas as áreas da sociedade. Os índices estatísticos levantados pelos censos, por si só, não apresentam informações completas para a tomada de decisões políticas, sociais, culturais e educacionais, porém, programas relevantes para a sociedade podem ser desenvolvidos ou priorizados a partir desses indicadores.

O PISA apresentou o caso do sistema educacional finlandês para o mundo. Esse país do Norte-europeu recebeu destaque internacional a partir da primeira edição do PISA, em 2000, por causa do desempenho de seus estudantes nos resultados do exame; o que despertou o interesse de universidades, pesquisadores, políticos, gestores do campo educacional de diversos países, inclusive do Senado Federal do Brasil (Britto, 2013). “Copiar e colar” políticas públicas educacionais da Finlândia em países como o brasileiro não seria uma prática pertinente, todavia, compreender a importância de políticas de Estado, de longo prazo, contínuas, pode ser um ponto de partida para o desenvolvimento do sistema educacional do Brasil.

Para Nóvoa (2017, p. 25),

[...] dentro de cada país, existem muitos países, muitas realidades. Dentro de cada cidade existem muitas cidades. Dentro de cada bairro, dentro de cada lugar... Se não reconhecermos as diferentes espacialidades que existem no mesmo espaço, as diferentes temporalidades que existem no mesmo tempo, dificilmente poderemos avançar para novas formas de pensar.



O campo da educação é muito vasto e exige esse pensar, esses olhares para as muitas realidades existentes dentro da própria realidade concreta e objetiva; especialmente pela própria existência do ser social, histórico, diverso, que guarda em si o potencial para transformar a si e a sociedade em que vive. Pesquisar a Educação pelo método comparativo, a partir de aspectos teórico-metodológicos para além da mera descrição para uma compreensão mais aprofundada dos fenômenos educacionais é imprescindível. Contudo, as possibilidades de indicações, sinalização, apontamentos que ocorrem entre as grandes massas populacionais, a partir de levantamentos estatísticos dos “big data”, também têm o seu papel e valor, que podem estimular (ou não) o desenvolvimento de políticas públicas, seja para a transformação de uma sociedade ou para a manutenção de uma determinada ordem social estabelecida.

REFERÊNCIAS

AHO, E., PITKÄNEN, K., & SAHLBERG, P. (2006). Policy development and reform principles of basic and secondary education in Finland since 1968. Nova York, EUA: **The World Bank**, 2006.

ANTUNES, R. O privilégio da servidão. Rio de Janeiro: **Boitempo Editorial**, 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA (Brasil) (2005). **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN**. Lei nº 9.394/96 de 20 de dezembro de 1996. Subsecretaria de Edições Técnicas.

BRITTO, T. F. ‘O que é que a Finlândia tem?’ Notas sobre um sistema educacional de alto desempenho. Textos para Discussão. Brasília: **Núcleo de Estudos e Pesquisas do Senado Federal**, 2013.

DELGADO, M. G. Curso de Direito do Trabalho. 8 ed. São Paulo: **Ltr**, 2009.

FERNANDES, D. (2019). Avaliações externas e aprendizagens dos alunos: uma reflexão crítica. **Linhas Críticas**. Disponível em: <<https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/24579>>. Acesso em 06 jan. 2022.

FISCHMAN, G. E., TOPPER, A. M., & SILOVA, I. (2018). La idiotez y los debates sobre las evaluaciones internacionales a gran escala en las reformas educativas nacionales. **Revista Educação Especial**. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/3131/313158928002/html/>>. Acesso em 06 jan. 2022.

FUTURA. Finlândia – Destino Educação. **Canal Futura**, 2013. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=Bj9ciijbMj8>>. Acesso em 13 dez. 2021.

HARVEY, D. A condição pós-moderna. Rio de Janeiro: **Loyola**, 2004.

KLEIN, R. (2011). Uma re-análise dos resultados do PISA: problemas de comparabilidade. Ensaio: **aval. pol. públ. Educ**, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/j9V9wjtcBWtGkdm5dy75CzS/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em 11 fev. 2022.



LIBÂNEO, J. C. Organização e gestão da escola – Teoria e prática. 6. ed. Rio de Janeiro: **Heccus Editora**, 2017.

MORAES, R. DE A. Materialismo dialético e educação comparada. **Filosofia e Educação**, V. 12 n. 3, 2022. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rfe/article/view/8656677>>. Acesso em 22 jan. 2022.

NÓVOA, A. (2017). Ilusões e Desilusões da Educação Comparada: **Política e Conhecimento. Educação, Sociedade & Culturas**, Dossier temático entre Paris e PISA, 2017. Disponível em: <https://www.fpce.up.pt/ciie/sites/default/files/ESC51_Antonio.pdf>. Acesso em 2 mar. 2022.

OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Programme for International Student Assessment**, 2020. Disponível em: <<https://www.oecd.org/PISA/>>. Acesso em 10 jan. 2022.

OECD - ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. (n.d.). **OECD official website**, 2020. Disponível em: <<https://www.oecd.org/>>. Acesso em 4 mar. 2022.

PARO, V. H. Administração escolar: introdução crítica, 17 ed. São Paulo: **Cortez**, 2012.

SCAICO, P. D.; QUEIROZ, R. J. G. B.; SCAICO, A. O conceito big data na educação. **3º Congresso Brasileiro de Informática na Educação**, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/marci/Downloads/O_conceito_big_data_na_Educacao.pdf>. Acesso em 4 abr. 2022.

SAHLBERG, P. Lições Finlandesas 2.0. São Paulo: **SESI Editora**, 2018.

SALOKANG, M., & KAUKO, J. Tomar de empréstimo o sucesso finlandês no PISA? Algumas reflexões críticas, da perspectiva de quem faz este empréstimo. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, 2020. v. 41. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ep/a/X8v4CWcXKVRDvX8vRxG75kJ/?lang=pt&format=pdf>>. Acesso em 2 abr. 2022.

SANTOS, R. DE C. L. F. DOS. Agenda formal e agenda substantiva na adesão do Brasil às recomendações de governança orçamentária da OCDE. In L. F. COUTO & J. M. RODRIGUES. Governança Orçamentária no Brasil. Brasília: **Ipea**, 2021.

SCHLEICHER, A. PISA 2018, insights and interpretations. Nova York, EUA: **OECD**, 2019.

SIMOLA, H. The Finnish Education Mystery - Historical and sociological essay on schooling in Finland. Helsínque, Finlândia: **Routledge**, 2015.

Teixeira, A. F., & Gomes, Ricardo C. Governança pública: uma revisão conceitual. **Rev. Serv. Público**, Brasília, 519-550, out/dez, 2019. Disponível em: <<https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/3089>>. Acesso em 2 abr. 2022.