



Trabalho encomendado GT14 – Sociologia da Educação

## INDICADORES PARA O MONITORAMENTO DO DIREITO À EDUCAÇÃO NO BRASIL

José Francisco Soares

Conselho Nacional de Educação – Brasil

### Introdução

Primeiramente é preciso delimitar o tema a ser tratado neste ensaio, já que a palavra educação é usada na literatura educacional com muitos sentidos e nuances. A influente e ainda atual definição introduzida por Durkheim estabelece que:

*A educação é a ação exercida pelas gerações adultas sobre as gerações que não se encontram ainda preparadas para a vida social, tem por objeto suscitar e desenvolver na criança certo número de estados físicos, intelectuais e morais reclamados pela sociedade política no seu conjunto e pelo meio especial a que aquela criança, particularmente se destina (Durkheim, 1992, p. 51).*

Esta definição, entretanto, não explicita quais são objetivos da educação, nem as estruturas a serem usadas para se atingi-los. No caso brasileiro, isto foi, conceitualmente, feito pela Constituição Federal promulgada em 1988.

*Art. 205º A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.*

A leitura deste artigo deixa claro que o direito à educação no Brasil é definido como o direito de aprender, o que coloca imediatamente a necessidade de se definir o que deve ser aprendido e, portanto, ensinado. Para isso, a descrição dos objetivos da educação contida no artigo constitucional não é suficientemente explícita para informar projetos

pedagógicos. Deve, portanto, ser mais bem detalhada em outros instrumentos normativos. A construção deste documento educacional exige um consenso sobre o tipo de sociedade que se quer construir. A mesma constituição brasileira estabelece no seu preâmbulo o arcabouço para a construção da resposta ao registrar que o Brasil deve se organizar em uma " *sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias*". No entanto, é importante considerar que a sociedade brasileira, bem como muitas outras sociedades, vive um momento de grandes divisões internas. Assim a definição do currículo escolar deve considerar questões ainda mais gerais como: "Quais são conhecimentos e habilidades que devem ser adquiridos para a concretização de qualquer projeto de vida? ".

O conjunto dos conhecimentos e habilidades fundamentais, referidos na literatura tanto como capacidades como competências, são de três naturezas. Os cognitivos dos quais o melhor exemplo é a compreensão leitora, essencial para a aquisição dos outros aprendizados; os não cognitivos que englobam o desenvolvimento das habilidades socioemocionais e a incorporação das expressões da cultura dos grupos sociais a que os estudantes pertencem e, finalmente, os valores éticos e democráticos.

Conhecimentos e habilidades específicos, denominados no Brasil de "direitos de aprendizagem", são adquiridos principalmente em escolas de educação básica através do ensino, conduzido por professoras. Assim a educação se concretiza nos atos de aprender, ensinar e de frequentar a escola, sendo que a função precípua das duas últimas dimensões é a concretização da primeira. O fracasso do atendimento ao direito à educação no Brasil tem sido tão grande que, embora o objetivo da escola não seja apenas o aprendizado de conteúdos cognitivos, ela é considerada fracassada, quando esse aprendizado não ocorre.

Para garantir o direito à educação de seus cidadãos, cada país organiza um sistema educacional, com instituições e atores. Os atores são os estudantes, professores, gestores educacionais, outros profissionais da escola, famílias atendidas, cidadãos em geral. As instituições são as escolas, os sistemas municipais e estaduais de ensino, as associações de pais, ONG, sindicatos, empresas e órgãos de governo e do estado. Ou seja, o sistema educacional, em qualquer sociedade, é grande e complexo.

A coordenação deste sistema, sua regulação e supervisão é de responsabilidade inalienável do Estado a quem compete prover os recursos para o funcionamento das escolas públicas. Compete, portanto, ao Estado definir os direitos de aprendizagem, que

refletirão o projeto político da sociedade e avaliar e monitorar sua aquisição pelos estudantes.

Ou seja, o sistema educacional deve ser avaliado pela sua capacidade de garantir para cada pessoa o acesso a uma escola, depois a permanência na escola, com atenção especial à transição entre as etapas em que o ensino está organizado e, finalmente, os aprendizados, as expressões mais completas do atendimento do direito à educação.

Este texto descreve os critérios e indicadores pelos quais o sistema educacional brasileiro deve ser monitorado e avaliado. O monitoramento é entendido como o conjunto das atividades necessárias para informar se o sistema educacional está caminhando no sentido de atingir seus objetivos e metas. A avaliação é um processo que visa propor mudanças para corrigir e aperfeiçoar um processo, e é, portanto, inerentemente explicativa, enquanto o monitoramento é descritivo. Ambos processos exigem a produção de indicadores e compartilham vários deles, mas são diferentes em escopo e detalhe.

## Resultados

A declaração de Incheon, assinada recentemente por quase todos os países do mundo, sintetiza o que se espera de um sistema educacional: *“uma educação de qualidade inclusiva e equitativa e à educação ao longo da vida para todos”*. O documento que acompanha a declaração mostra que o termo qualidade é usado nesta síntese para se referir ao aprendizado dos alunos. Este ensaio, entretanto, reserva o termo qualidade para nomear uma dimensão geral do sistema educacional em que o aprendizado é um dos critérios. O acordo, expresso na declaração, deixa claro que a educação dos diferentes países deve ser monitorada e avaliada considerando os resultados de seu sistema educacional, sintetizados em indicadores que considerem, concomitantemente, as perspectivas da inclusão, da relevância, da eficácia, da desigualdade.

## Inclusão

O Estado delega parte de suas responsabilidades na garantia do direito à educação, a escolas de educação básica. Por isso essas escolas devem receber todos os estudantes, sem nenhum tipo de seleção. Este é um critério fundamental, pois, em momentos da história do Brasil, não tiveram acesso a escolas os escravos, os pobres, as mulheres e os indígenas. Dentro da escola, eram discriminados os de comportamento não padrão, como

os homossexuais e os membros de algumas religiões. Essas exclusões foram tantas e tão disseminadas que o discurso educacional brasileiro até recentemente e, justificadamente, estava dominado pelo acesso.

Para a criação de indicadores que descrevam a dimensão de inclusão de um sistema educacional a pergunta que deve ser respondida é “ Quais cidadãos estão atendidos pelo sistema educacional? ” O Brasil dispõe de levantamentos estatísticos regulares; o censo demográfico a cada 10 anos e a PNAD<sup>1</sup>, uma pesquisa domiciliar, que permitem responder de forma completamente adequada para cada estado da Federação como está a questão da inclusão educacional. No entanto, não há levantamentos entre os anos em que ocorrem os censos demográficos, que permitam calcular os indicadores de inclusão para cada município. Isso é uma limitação séria já que são estes entes federados os responsáveis pela educação infantil.

## Relevância

Os aprendizados, que concretizam o direito à educação, são aqueles que possibilitam o desenvolvimento integral da pessoa habilitando-a para uma participação plena em todas as áreas da sociedade e viabiliza o desenvolvimento de seu projeto de vida pessoal e social. O relatório Delors usa quatro categorias que explicitam critérios muito úteis para a discussão da relevância. Os estudantes da educação básica devem aprender a aprender, a conviver, a fazer e a ser. Além disso, demandas culturais devem ser atendidas em todo projeto educacional. É relevante e necessário que os estudantes aprendam o que nos faz brasileiros, a nossa formação como povo, nossa cultura.

Garantir a relevância para a vida dos estudantes dos conhecimentos e habilidades incluídos no currículo das escolas é uma função rotineira dos sistemas de ensino, embora seja esquecida com frequência. Indicadores de relevância dos aprendizados devem responder à pergunta “Os aprendizados oferecidos pelo sistema educacional são relevantes para a vida dos alunos?” Esta questão só pode ser respondida por uma auditoria do projeto pedagógico, quando se verificará a presença das competências julgadas necessárias. Essa auditoria consiste de uma análise conceitual e empírica dos currículos das escolas. As tecnologias para consecução desta tarefa já foram desenvolvidas e estão apresentadas em Porter (2006). Neste momento há no Brasil uma grande discussão no

---

<sup>1</sup> É uma pesquisa por amostra probabilística de domicílios, de abrangência nacional, que produz informações para o estudo do desenvolvimento socioeconômico do País.

Brasil para a construção da base nacional comum que, quando finalizada, poderá ser usada para definir, em parte, a relevância do que é ensinado nas escolas de educação básica. No entanto não há registro de indicadores quantitativos que capturem essa dimensão.

### Eficácia

Quando não houve aprendizado, o direito à educação não foi garantido. Podem existir boas e convincentes explicações para este fato, que, entretanto, não mudam a realidade do estudante que não adquiriu o que precisa para sua vida. No entanto, para atender o direito à educação, o aprendizado adquirido deve estar em um nível compatível com as necessidades da vida real. Um exemplo ilustra o ponto. Não basta que o estudante saiba ler, é preciso que tenha fluência e compreensão nos textos que precisa para atender suas necessidades funcionais, culturais e produtivas.

Uma condição prévia para a aquisição dos aprendizados é a permanência do estudante na escola, que é caracterizada pela sua trajetória escolar. Para monitorar as trajetórias dos estudantes o Brasil conta, desde 2007, com o censo da educação básica feito por aluno. Ou seja, para cada estudante, há um registro administrativo com informação da escola, da série e da etapa do ensino em que o estudante esteve matriculado. Esta base de dados estará disponível para pesquisa a partir do mês de maio de 2017. Esta divulgação vai impactar profundamente as formas de monitoramento do sistema educacional brasileiro já que dados individuais e de excelente qualidade estarão disponíveis.

O monitoramento do direito à educação exige, entretanto, saber se o nível do aprendizado das competências necessárias para sua vida é compatível com a participação plena dos estudantes na sociedade. A decisão de tomar o aprendizado como evidência privilegiada do atendimento do direito à educação implica na coleta de dados sobre o aprendizado das capacidades incluídas no projeto pedagógico de suas escolas. Isso implica que cada aluno deve ser monitorado por seus professores que, entretanto, devem usar nessa atividade uma especificação dos aprendizados legitimada pela sociedade. Mas comumente implica que os estudantes serão submetidos a testes, administrados pelos órgãos externos de supervisão das escolas.

O uso de medidas do aprendizado é polêmico no Brasil e em todos os países em que é feita. Isso porque os resultados dos testes são usados para muitas outras funções

além do monitoramento do direito à educação. Muitos atores do debate educacional acreditam que é impossível monitorar os aprendizados sem permitir ou induzir usos julgados indevidos como ordenação de escolas, programas de incentivos docentes e sistemas prestação de contas. Parte destas questões são discutidas em Soares, Alves e Xavier (2016).

No entanto, é razoável aceitar que a leitura e a escrita são capacidades tão fundamentais que seu monitoramento é particularmente importante e defensável. Assim cada sistema educacional deve estabelecer de maneira operacional padrões de desempenho para estas competências. O valor nominal destas medidas interessa pouco, mas saber se o estudante tem a capacidade em nível adequado é fundamental. O nível de domínio de um estudante dessas capacidades pode ser usado como proxy de outras capacidades.

Para resolver a questão do mau uso é necessário distinguir a unidade de coleta de dados. Para o monitoramento do sistema são necessários dados para o conjunto de alunos, não de escolas específicas. Isso pode ser obtido com a aplicação de muitos itens nos alunos do sistema, com cada estudante respondendo um número bem limitado de questões. Para essa avaliação seria usado um banco com muitos itens que seria público, mas continuamente acrescido de itens fornecidos por professores das escolas.

Nesta proposta, a avaliação dos estudantes de uma escola seria uma atividade completamente controlada pela escola que, entretanto, deveria apresentar e refletir sobre os resultados e apresentar para um conselho de controle social, suas propostas para a superação dos problemas encontrados

## Desigualdade

O monitoramento das desigualdades no atendimento do direito à educação exige o conhecimento de características sociais dos estudantes atendidos. O primeiro determinante destas desigualdades é o nível socioeconômico dos estudantes da escola. Há outras características dos alunos que geram exclusão e desigualdades dentro das escolas. As mulheres, os negros, os estudantes de certas religiões, os povos indígenas, os homossexuais encontram dificuldades de inserção nas atividades das escolas, seja pelo ambiente dominante, seja pelas escolhas pedagógicas. Não se trata de ensinar capacidades diferentes, mas de afastar os empecilhos criados para o aprendizado das capacidades essenciais para a vida dos estudantes desses grupos. A coleta da cor raça é especialmente

difícil em uma sociedade miscigenada como a brasileira. Esta questão é discutida por Schwartzman (2008).

Os dois primeiros resultados do sistema educacional para cada estudante – o acesso e a permanência são dicotômicos. Cada estudante ou teve ou não teve estes resultados. Assim as desigualdades em relação a estes são descritas por porcentagem de atendidos em cada grupo.

Situação é mais complexa em relação aos aprendizados. Uma situação de igualdade em educação ocorre quando a distribuição estatística dos aprendizados dos estudantes, pertencentes a quaisquer grupos, é a mesma de uma distribuição tomada referência. Diante disso, a medida de qualidade da educação deve ser a distância da distribuição real observada até a distribuição de referência e, conseqüentemente, a desigualdade é estudada comparando-se o valor dessa distância para diferentes grupos de estudantes. Soares e Delgado (2016) definem uma medida da distância entre distribuições, baseada na medida de entropia de Kullback-Leibler (1951). Argumentam no texto que valores desta medida maiores do que 1 são enormes. Entre as várias comparações apresentadas destaca-se a comparação feita entre o grupo de grupos de Meninas, Pretas e de NSE Baixo e o de Meninos, Brancos e de NSE Alto no Quinto Ano. A tabela 1 sintetiza as diferenças que são reduzidas, na última coluna dessa tabela, ao número de anos que seriam necessários para que os dois grupos chegassem a ter o desempenho tão bom como o da medida de referência.

**Tabela 1: Valores da distância até a distribuição de referência dos grupos 1 de Meninas, Pretas e de NSE Baixo e do grupo 2 de Meninos, Brancos e de NSE Alto**

Grupo/Disciplina	2005	2007	2009	2011	2013	Anos até referência
Grupo 1 -Leitura	1.305	1.313	1.167	0.972	0.931	80
Grupo 2 -Leitura	0.605	0.652	0.403	0.303	0.190	15
Grupo 1 -Matemática	2.125	1.802	1.538	1.478	1.356	56
Grupo 2 -Matemática	0.890	0.574	0.303	0.222	0.203	9

As estudantes do grupo 1 nunca vão chegar a ter o aprendizado dos estudantes do grupo 1 e as desigualdades entre os dois grupos também não desaparecerão se o sistema educacional brasileiro continuar a utilizar apenas as políticas atuais.

Recursos

Como dito, o direito à educação é garantido, principalmente, em escolas de educação básica, apesar de existirem outras instituições formadoras, entre elas a família, que tem importante papel na aquisição de algumas capacidades, principalmente aquelas associadas a atitudes, cultura e valores. Diante disso, o processo de monitoramento do direito à educação deve incluir indicadores da existência de recursos para o funcionamento adequado das escolas, da equidade na distribuição destes recursos e, finalmente, da eficiência do uso dos recursos disponibilizados. Um projeto de avaliação de escolas exige a consideração de outras dimensões, principalmente as referentes à gestão dos processos escolares.

### Disponibilidade

Para desempenhar suas funções, as escolas precisam de recursos em três grandes categorias. A infraestrutura física, seu corpo docente, gerencial e de apoio e, finalmente, recursos pedagógicos, esses frequentemente na forma de capacitações rotineiras das docentes. Há uma grande discussão na sociedade brasileira refletida na lei do Plano Nacional de Educação para definir os recursos necessários para que os sistemas possam ofertar educação que, de fato, garanta o direito de aprender dos estudantes. Esta questão é analisada por Carreira e Pinto (2007) que introduziram a noção de custo aluno qualidade, CAQ conceito que foi incorporado às leis brasileiras. O texto de Araújo, Codes e Meira (2016) deve ser consultado para uma análise atual da questão do volume de recursos financeiros necessários para o bom funcionamento do sistema educacional brasileiro.

No entanto, há muito trabalho de pesquisa a ser feito nessa área. Em particular, considerando a enorme variação entre as condições das escolas no Brasil, é preciso produzir estudos que não sejam baseados em médias de gastos. Há informações idiossincráticas que, apesar do substancial aumento dos recursos para a educação básica ocorrido no Brasil nos últimos anos, há locais onde ainda há carências que impedem o atendimento do direito à educação.

### Equidade na distribuição

Neste ensaio a palavra equidade é reservada para tratar dos recursos e desigualdade para tratar dos resultados. Uma característica desejável de um sistema de



ensino é sua capacidade de alocar mais recursos para atender aos estudantes que trazem menos de casa. Em uma sociedade tão desigual como a brasileira essa dimensão é crucial para a análise de um sistema educacional. Ou seja, é preciso responder a perguntas como “Os estudantes, quando segmentados por etapa do ensino, região do país, nível socioeconômico, gênero e raça, estão atendidos em escolas com recursos que permitam seu tratamento de acordo com suas necessidades?”

#### Eficiência no uso

Embora o sistema educacional brasileiro precise de mais recursos e de formas de divisão dos recursos existentes, que atendam à enorme heterogeneidade das necessidades, é preciso trazer para a discussão educacional o debate sobre a eficiência no uso dos recursos alocados. Há muitos municípios que já tem recursos muito acima do que foram estabelecidos pelo CAQ e cujos estudantes, em grande número, não aprendem o que precisam, nem permanecem na escola os anos necessários. Ou seja, há espaço para usar melhor os recursos existentes para atender melhor os estudantes.

A discussão sobre eficiência dos gastos é fundamental para que o setor educacional possa enfrentar, com alguma esperança de sucesso, a grande resistência que hoje existe nos meios econômicos para o atendimento do estabelecido na lei do PNE, ou seja a alocação de 10% do PIB para a educação.

#### Docentes

Há uma grande literatura, sintetizadas em Wayne e Youngs (2003) e Hattie (2010) que mostra a importância e os múltiplos mecanismos pelos quais as professoras impactam o aprendizado dos seus alunos. Assim sendo, um projeto de monitoramento do direito à educação deve incorporar indicadores de algumas dimensões dos docentes. A análise da influência dos docentes nos aprendizados dos estudantes envolve muito mais informações do que as possíveis e necessárias para um monitoramento global do sistema educacional.

#### Formação

Só podem ensinar nas escolas de educação básica brasileiras aquelas pessoas que completaram cursos licenciatura, admitindo-se outras formações apenas em casos muito

específicos como o ensino de habilidades técnicas. Assim sendo, é razoável monitorar o sistema educacional pelo percentual de professoras legalmente habilitadas em exercício. No Brasil, esta característica está associada a maiores níveis de aprendizado dos estudantes e é coletada rotineiramente pelo censo da educação básica.

#### Regularidade do vínculo

Para que a proposta pedagógica da escola possa ser implementada é necessário que os docentes da escola formem um grupo coeso, para o que devem estar alocados a uma mesma escola durante muitos anos consecutivos. Com dados do censo da educação básica é possível criar indicador da regularidade do vínculo de cada docente com cada escola. Este indicador foi desenvolvido recentemente e as primeiras pesquisas sobre o tema indicam que os estudantes das escolas onde os docentes têm vínculos mais regulares tem níveis mais altos de aprendizado.

#### Contexto

O aprendizado é facilitado ou dificultado pelas condições socioculturais das famílias. Este é um fato muito bem estabelecido na literatura. O mesmo que ocorre em outros países ocorre no Brasil, o que pode ser constatado quando os dados de medida de aprendizado ficaram disponíveis.

#### Nível Socioeconômico

A maior fonte de desigualdades no Brasil é aquela associada a condições socioeconômicas dos estudantes. O estudo deste fato exigiu o desenvolvimento de indicador deste construto. Em particular, Alves, Soares e Xavier (2014) sintetizaram as informações coletadas nos questionários contextuais das avaliações internas produzindo um indicador disponível para todas as escolas que já participaram de avaliações. Este indicador é insumo básico para a análise das desigualdades de resultados e equidade na distribuição dos recursos.

#### Conclusão

Um sistema educacional, que garante, de fato, o direito à educação, tem valores altos nos indicadores que operacionalizam as várias dimensões. Assim sendo, não é possível descrevê-lo ou monitorá-lo com um único indicador. Os diferentes atores do debate educacional usam modelos teóricos e ideológicos diferentes e, portanto, priorizam em suas análises apenas algumas dessas dimensões. Para que o debate educacional avance é preciso, entretanto, que todos os atores aceitem a legitimidade das métricas que operacionalizam a inclusão, a relevância, a eficácia e a desigualdade dos resultados bem como, em relação aos recursos, a disponibilidade, a equidade na distribuição e a eficiência e a formação e regularidade do vínculo em relação aos docentes. Neste sentido a forma específica de monitoramento do sistema educacional de qualquer país será sempre um compromisso, já que valores altos dos indicadores em uma das dimensões frequentemente estão associados a valores menores nos indicadores de outra dimensão. Diante disso o objetivo da análise educacional é mais frequentemente identificar a posição de cada sistema em cada uma das métricas e definir as prioridades para as políticas públicas do que a comparação de vários sistemas em relação a um único critério.

Entre os vários esforços no sentido de produzir indicadores que permitam o monitoramento deve-se destacar a plataforma CIMA, mantida pelo IDB que disponibiliza 40 indicadores descritivos dos sistemas educacionais da América Latina e Caribe facilitando a formulação de políticas educacionais baseadas em evidências.

A discussão do monitoramento do direito à educação tem grande interface com a discussão sobre a qualidade da educação. Afinal só há direito garantido quando a educação é de qualidade. No entanto, como o termo educação se refere a várias realidades, é preciso definir mais precisamente qual qualidade do sistema que se quer analisar: qualidade do sistema educacional como um todo; qualidade dos sistemas de ensino municipais; qualidade das escolas; qualidade das professoras; qualidade dos processos de ensino. Cada uma destas dimensões exige indicadores específicos, ainda que na análise de todos esses os casos é necessário considerar o aprendizado dos estudantes atendidos.

De forma específica é preciso explicitar o que é uma escola de qualidade. Soares (2004) sugere que a escola de qualidade é aquela que tem como valor fundamental a garantia dos direitos de aprendizagem de seus alunos, dispõe de infraestrutura necessária, ensina o que é relevante e pertinente através de processos eficazes e utiliza os recursos disponíveis, sem desperdícios. Seus professores e funcionários e os pais dos alunos estão satisfeitos e os alunos mostram, através de formas objetivas que aprenderam o que deles

se esperava. Há uma enorme literatura sobre o tema, frequentemente referida como eficácia escolar.

Bryk e Hermanson (1993) argumentam que o principal mecanismo pelo qual os indicadores influenciam a educação não pelo seu uso direto em políticas ou programas de governo. Sua influência é mais efetiva na produção de lenta mudança nas ideias e valores dos atores do sistema educacional. Isso parece refletir muito claramente a situação recente do Brasil, quando a divulgação dos resultados de um indicador de resultado de escolas – o IDEB – trouxe a questão do aprendizado dos estudantes para o centro do debate sobre atendimento do direito e qualidade da educação.

Finalmente há necessidade de a discussão de qual é a melhor maneira de monitorar o sistema educacional e suas diferentes instituições. Aos poucos vai se firmando a ideia que os conselhos de acompanhamento das escolas e dos sistemas de ensino são as estruturas fundamentais e os primeiros consumidores dos indicadores. Com a legitimidade social destes conselhos os administradores devem ser convidados a explicar o nível dos diferentes indicadores e seus planos de ação para a sua melhoria.

## Referências

Alves, M. T. G., Soares, J. F., & Xavier, F. P. (2014). Índice socioeconômico das escolas de educação básica brasileiras. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 22(84), 671-703

Araújo, H., Bassi, C., Codes, A., & Meira, A. (2016). Quanto custa o Plano Nacional de Educação? uma estimativa orientada pelo Custo Aluno Qualidade (CAQ). *Nota Técnica IPEA - 2016 - outubro - Número 30*

Bryk, A. S., and Hermanson, K. L. 1993. Educational indicator systems: Observations on their structure, interpretation, and use. *Review of Educational Research in Education*, 19, 451-484.

Carreira, D., & Pinto, J. M. R. (2007). *Custo aluno-qualidade inicial: rumo à educação pública de qualidade no Brasil. Campanha Nacional pelo Direito à Educação.*

Emile Durkheim (1992) *Education et sociologie*, Paris: Presses Universitaires de France. p. 51.

International Commission on Education for the Twenty-first Century, & Delors, J. (1996). *Learning, the Treasure Within: Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century: Highlights.* Unesco Pub..

Kullback, Solomon; Leibler, Richard A. On information and sufficiency. *The annals of mathematical statistics*, v. 22, n. 1, p. 79-86, 1951.

- orter, A. C. (2006). Curriculum assessment. Handbook of complementary methods in education research, 141-159.
- Soares, J.F. (2004). Quality and equity in Brazilian basic education: facts and possibilities. The challenges of education in Brazil. p. 69-88.
- Soares, J. F. (2006). Measuring cognitive achievement gaps and inequalities: The case of Brazil. *International Journal of Educational Research*, 45(3), 176-187.
- Soares, José Francisco, Maria Teresa Gonzaga Alves, and Flavia Pereira Xavier. "Effects of Brazilian schools on student learning." *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice* 23.1 (2016): 75-97.
- Soares, José Francisco, Victor Maia Senna Delgado. "Medida das desigualdades de aprendizado entre estudantes de ensino fundamental." *Estudos em Avaliação Educacional* 27.66 (2016): 754-780.
- Schwartzman, L. F. (2007). Does money whiten? Intergenerational changes in racial classification in Brazil. *American Sociological Review*, 72(6), 940-963.
- Wayne, A. J., & Youngs, P. (2003). Teacher characteristics and student achievement gains: A review. *Review of Educational research*, 73(1), 89-122.