

POLÍTICAS PÚBLICAS DE AVALIAÇÃO: A LITERACIA MATEMÁTICA E O PISA

Vera Lucia Lucio Petronzelli

Resumo

Esta comunicação científica apresenta um ensaio sobre as Políticas de Avaliação Externa e o PISA (Programa Internacional de Avaliação de Alunos) e alguns de seus desdobramentos: a literacia matemática e as competências. Centra o olhar na OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - como instituição de política internacional e geradora de um dos programas de avaliação do desempenho de estudantes estrangeiros e brasileiros de 15 anos. E assim como todas as políticas desenvolvidas por esses organismos multilaterais essa avaliação educacional está assentada em dois pilares da sociedade capitalista contemporânea: o Estado Neoliberal e a Teoria de Capital Humano. A reflexão é realizada contrapondo a lógica das competências - lógica dominante no mercado e na educação - com a lógica da práxis, como processo de Humanização. O seu principal objetivo é refletir junto à comunidade de Educadores Matemáticos que, de uma forma ou de outra, discutem, pesquisam e analisam as Políticas de Avaliação Externa e encontram limites, contradições e indagações.

Palavras-chave: Literacia matemática; Educação matemática; Políticas de avaliação externa.

1. Introdução

Todos os Estados, todas as dominações que tiveram e têm o império sobre os homens foram e são repúblicas ou principados. (O Príncipe, Maquiavel, 1513)

O conceito de Estado, tomado como *instrumento de dominação de classe*, revelado pela *dominação dos meios de produção* e de seu *poder sobre esses meios*, se apresenta, com mais veemência, a partir dos princípios homogêneos do liberalismo e, no percurso histórico da sociedade capitalista, na sua mais rígida (re)significação: o neoliberalismo. É essa a razão de inserir neste artigo, como categorias explicativas da sociedade do final do século XX e início do século XXI, a expressão desses princípios, ao longo dos anos, nas políticas públicas de avaliação em larga escala.

Com o intuito de delimitar os conflitos e as disputas no interior da sociedade capitalista, centramos nosso olhar na **OCDE** - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - como instituição de política internacional e geradora de um dos programas de avaliação externa sob a responsabilidade do INEP: o **PISA** (Programa Internacional de Avaliação de Alunos).

Iremos destacar alguns aspectos das políticas internacionais de avaliação externa e, por consequência, suas unidades conceituais, tais como: Teoria do Capital Humano, Literacia Matemática e Competências.

2. As Políticas Educacionais Neoliberais, a OCDE e o PISA

O primeiro aspecto que merece ser mencionado é a forma de expressão dos princípios homogêneos, ao longo dos anos, nas políticas educacionais neoliberais, que se revelam pelos conceitos de privatização, descentralização, administração pública gerencial, mercantilização da educação, flexibilidade, eficiência, *aferição da qualidade de ensino mediante sistema de avaliação externa, modificação curricular em função das leis do mercado*, produtividade, entre outros.

Sua particularidade, a partir destes conceitos, revela-se por meio do Programa Internacional de Avaliação de Alunos - PISA, patrocinado pela OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, e sua principal caracterização é *a passagem da lógica da aprendizagem para a lógica das competências*

O programa de educação da OCDE vem trabalhando nos últimos dez anos para melhorar os indicadores internacionais de desempenho educacional. Para tanto, a OCDE decidiu investir diretamente na melhoria das *medidas de resultados*, organizando pesquisas internacionais comparáveis, enfocando especialmente *medidas de habilidades e competências necessárias à vida moderna*. O PISA insere-se dentro deste propósito. (Relatório PISA Nacional 2000, INEP, 2001, p. 08, grifo nosso)

Na verdade, a articulação da educação num contexto macro – dentro de uma visão internacional – altera-se a cada reorganização do capital na consolidação da mercantilização, tornado-se um processo natural; conseqüentemente, as análises críticas que identificariam as mudanças de rumo, ou de direção educativa, deixaram de ter significado nas Políticas Educativas, tornando-se incipiente - ou quase nula - a relação dialética entre *trabalho*, como

princípio educativo e criador da vida humana, bem como *educação e apropriação do conhecimento histórico-social*, quais fatores de humanização.

Em função da riqueza e da complexidade deste conteúdo, considera-se importante demarcar que a matriz teórica do Programa Internacional de Avaliação de Alunos - o PISA - centra sua atenção para o fluxo contínuo, linear e adaptativo das políticas educacionais.

Sousa (2011) nos apresenta, por meio de uma entrevista, alguns aspectos relacionados a este enfrentamento, colocados no âmbito da pesquisa em avaliação de larga escala e sua relação com a escola:

Entrevistador(a): No texto *Implicações da Avaliação em Larga Escala no Currículo: revelações de escolas estaduais de São Paulo*, publicado em 2010, seus autores afirmam que “A permanência das avaliações em larga escala revela a necessidade de pesquisas que permitam compreender como seus resultados repercutem na escola e no trabalho pedagógico” (p. 187). Em sua opinião, quais aspectos deveriam ser considerados na realização de pesquisas que objetivem levantar os impactos das avaliações em larga escala na escola e no trabalho do professor?

Sandra Zábica Sousa (entrevistada): [...] Apenas para ilustrar aspectos que me parecem oportunos e relevantes de serem investigados, destaco algumas indagações: as provas medem o que dizem medir?; Como e com que finalidades vêm sendo usados os resultados das avaliações pelas diferentes instâncias das redes de ensino?; Quais são os impactos das avaliações externas no rendimento dos alunos, no currículo e na gestão escolar? Que consequências vêm sendo geradas com as políticas que associam incentivos aos resultados das avaliações? As avaliações vêm induzindo a assimilação do conceito de *quase-mercado* na gestão dos sistemas educacionais? Pesquisas que informem sobre como vem sendo concebida e vivenciada a avaliação têm relevância científica e social, pois, como já disse, *a avaliação é um instrumento de poder*, que pode (ou não) ser utilizado para promover a *escola de qualidade para todos*. (SOUSA, 2011, p. 311)

No Relatório Nacional Brasileiro do Programa Internacional de Avaliação de Alunos - PISA/2000, apresentado pelo INEP - Instituto Nacional de Pesquisas Anísio Teixeira - em 2001, temos referenciada uma primeira demarcação dessa matriz teórica, indicativa da CCEE:

A missão fundamental da educação consiste em ajudar *cada indivíduo* a desenvolver todo o seu potencial e a tornar-se um ser humano completo, e *não um mero instrumento da economia; a aquisição de conhecimento e competências deve ser acompanhada pela educação do caráter, a abertura cultural e o despertar da responsabilidade social*. (Comisión de las Comunidades Europeas. *Enseñar y aprender: hacia La sociedad cognitiva: Libro Blanco sobre La educación y La formación*. Bruxelas, 1995, In: PISA 2000, p. 12, grifo nosso).

É importante igualmente destacar que, a partir do esfacelamento da lógica da aprendizagem e a obsessão pela lógica das competências, construímos histórica e politicamente uma indissolúvel relação entre as mais diversas formas de manifestação da desigualdade social e o *ranking* da concorrência intelectual, apresentado pelos resultados das avaliações externas, aqui delimitadas pelo PISA.

Salientamos que a OCDE e os diversos Institutos de Avaliação dos países membros e dos países convidados, por meio de seus programas *delimitam de alguma forma a educação escolar e, por consequência, os Estados formam* “um novo tipo humano, conforme ao novo tipo de trabalho e de produção”, aqui determinado pelo modelo de produção neoliberal: o Toyotismo. (GRAMSCI, 1991, p.382)

Por meio das avaliações externas, especialmente o PISA - elemento equalizador do desempenho de milhares de adolescentes de 15 anos - a subjetividade humana, característica singular do processo de desenvolvimento humano, é colocada numa perspectiva quantitativa através de tabulações, gráficos, competências, habilidades, desempenhos nacionais, médias a serem alcançadas a cada ciclo de três anos, pareceres descritivos indicando as “proficiências” individuais, sujeitos de um estado Globalizado são exaustivamente comparados uns aos outros.

Todo o processo culmina com políticas para a educação, ou seja, com normas internacionais que darão oportunidade a TODOS, mas o foco continua sendo o *indivíduo*, ao almejarem uma excelente qualidade educacional, caso, é claro, os países cumpram os acordos econômicos previstos. Como “presente” do Estado Neoliberal, aqui exemplificado pela OCDE e suas formas de expressão Internacional ou Nacionais, poderemos ter a garantia da equidade social, característica necessária para um mundo globalizado, e, portanto, unívoco!

3. Competências e Habilidades: dimensões do mercado ou da práxis?

O conhecimento já traz embutido em si uma dimensão teórica e uma dimensão prática. Assim o sujeito só é conhecedor do objeto que conhece pela atividade teórico e prática - pela *reflexão* e ação sobre ele - ou seja, pela *práxis*. (MORETTI, 2007, p. 93)

Esta pergunta ou inquietação nos faz delimitar o conceito de competência, como pressuposto para demonstrar a *raiz da lógica das competências*, que se manifesta com toda a veemência no Estado Neoliberal. Contudo, os documentos da OCDE e um dos seus instrumentos, o PISA, são elementos de revelação concreta desta *lógica dominante*. Essa *raiz*, neste artigo, terá um contraponto: a análise da *competência na dimensão da práxis!*

O que acabamos de salientar nos permite apresentar, primeiramente, o foco do PISA:

O principal foco do PISA são as questões de políticas públicas. Os governos querem responder a questões tais como:

Até que ponto os alunos próximos do término da educação obrigatória adquiriram conhecimentos e habilidades essenciais para a participação efetiva na sociedade? As escolas estão preparando os alunos para enfrentarem os desafios do futuro? Quais estruturas e práticas educacionais maximizam oportunidades para os alunos que vêm de contextos pouco privilegiados? Qual influência da qualidade dos recursos das escolas nos resultados alcançados pelos alunos? (Relatório PISA Nacional 2000, INEP, 2001, p. 10, grifo nosso)

O modelo defendido pela OCDE, acaba sendo confundido com o desenvolvimento de *competências mínimas*, determinadas para o mundo do trabalho globalizado e sob responsabilidades individuais, correndo o risco de negar, portanto, a formação do homem integral, a produção coletiva da vida, da ciência e da tecnologia, e se sustentar sob o “conceito de competência como paradigma para a formação do trabalhador”. (ARROYO, 1991, p.177)

Diante das transformações emergentes, relativamente homogêneas, que perpassam as tendências políticas e administrativas de traços neoliberais para a educação escolar no mundo, e considerando as tensões históricas e o contexto do final do século XX e início do século XXI, faz-se necessário analisar e, como diz Marx, atacar a raiz do problema: o *suporte teórico* que sustenta a educação escolar como fator de produção e de mercado.

A construção de uma Economia da Educação permeada há quatro décadas pela *Teoria do Capital Humano*¹ foi proferida pelos economistas norte-americanos da Universidade de Chicago *Theodore Schultz* e *Gary Becker* (Prêmios Nobel de Economia, respectivamente, em 1979 e 1992).

Schultz faz uma análise entre trabalho e capital e apregoa que a relação entre eles não se esgota nas variáveis, tais como tempo, valor de capital e tecnologia, acrescentando mais uma variável: o *desenvolvimento intelectual*.

Para introduzir, no seu sentido estrito, essa nova variável, pertencente à área educacional, Schultz conceitua que o desenvolvimento intelectual é um importante incremento na capacidade do trabalhador - acúmulo de capital físico e humano -, pois

¹ A *Teoria do Capital Humano*, em sua gênese, chamava-se Teoria Ortodoxa de Mercado de Trabalho e foi produzida pelo liberalismo inglês do século XIX, cujos *conceitos relacionavam o embate - forças - entre oferta e demanda de trabalho*.

proporciona benefícios e satisfações ao sujeito e eleva sua capacidade e qualidade produtiva.

Por consequência, acredita o autor, as políticas econômicas de crescimento de um país devem ter estes novos atributos: os conhecimentos e as habilidades humanas como fatores de consumo, crescimento e rendimento de mercado. Logo, a educação escolar é conceituada, nessa perspectiva, como um incremento da produtividade econômica.

A OCDE (2011, p. 04) definiu que o *capital humano* desempenha um papel importante no processo de crescimento econômico e que os resultados dos indivíduos no mercado de trabalho estão ligados à sua realização educacional. Além disso, propõe políticas que dão incentivos ao investimento em capital humano e à prestação de serviços na educação.

Frigotto (2000, p. 67), no seu livro *Educação e a Crise do Capitalismo Real*, já apresentava e fazia a crítica ao conceito de capital humano utilizado pelos teóricos que comungam do liberalismo educacional.

Nessa perspectiva, o conceito de capital humano - entendido como um dos investimentos mais rentáveis no desenvolvimento dos estados neoliberais, ou, ainda, como modelo para a solução das desigualdades entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos e entre os indivíduos – é: “um grau de educação e de qualificação, tomado como indicativo de um determinado volume de conhecimentos, habilidades [competências] e atitudes adquiridas que *funcionam como potencializadoras da capacidade de trabalho e de produção*” (FRIGOTTO, 2000, p. 41).

De fato, a lógica das competências é transformada pelo conceito da Teoria do Capital Humano, apresentada nos anos 60 e 70 do século XX, e agora numa nova fase de sua existência: “Recauchutada, ela volta para explicar, ou tentar explicar, o agravamento das desigualdades no capitalismo contemporâneo. Assim, fica mais fácil atribuir ao indivíduo a responsabilidade por suas desgraças e por sua derrota. Sou pobre porque sou incompetente e sem qualificação.” (BELLUZZO, 2001, p.01)

Frigotto (2000, p. 35) critica a perspectiva neoliberal e apresenta a categoria *trabalho* como princípio educativo, como *relação dialética entre necessidade e liberdade* e, finalmente, como *condição básica e fundamental de toda a vida humana*.

Nesse sentido, o autor solidifica *educação* como prática social, ou seja, não como mero elemento de produtividade (valor de troca), mas sim como um valor de uso, concretizando-a como *atividade humana*. Apresenta o conceito de qualificação,

relacionando-o às *condições omnilaterais* capazes de ampliar a capacidade de trabalho na produção de valores de uso e na satisfação das necessidades do ser humano.

Podemos entender, dessa forma, que toda a ação do homem sobre a natureza para transformá-la é trabalho; então, “todas as formas de educação se constituem em educação para o trabalho, e têm, ao mesmo tempo, uma *dimensão teórica e uma dimensão prática*” (KUENZER, 1997, p. 36, grifo nosso). Uma educação para a práxis!

Na lógica da Teoria do Capital Humano - moldes neoliberais - o desenvolvimento educativo está diretamente imbricado com a *lógica das competências*, pois é a partir desse referencial que o indivíduo garante suas escolhas, viabiliza sua autonomia e sua liberdade.

Para a OCDE (2001, p. 12), o termo *competência* - disseminado pelos Estados Unidos e relacionado às ações das áreas de Educação e de Psicologia é um conjunto de conhecimentos cuja expressão é definida pelos “conceitos de desenvolvimento sustentável, coesão social, qualificação como equidade e sociedade do saber, apontando definitivamente os novos saberes que o trabalhador deve ter sobre si no mercado de trabalho”.

A *passagem* do termo *qualificação* para o termo *competência* realizada por alguns teóricos neoliberais é descrita fazendo uso da distinção entre ambos os termos: “a *qualificação* é entendida somente como a preparação para as tarefas específicas e operacionais, que enfatizam os fatores mecânicos” (SAMPAIO, 2010, p.23), e a *competência* está associada a saberes mais abrangentes, ou seja, a novos saberes que o trabalhador deve ter na reconfiguração de sua individualidade e do seu trabalho produtivo.

Portanto, na *superação* de uma educação neoliberal, podemos dizer que a *qualificação* está diretamente relacionada com o desenvolvimento de condições físicas, mentais, afetivas, estéticas e lúdicas do ser humano (condições omnilaterais).
Desenvolvimento humano pela práxis!

A *competência* deve ser vista como uma superação do conceito de qualificação profissional e uma tentativa de requalificação da força de trabalho e um novo modelo produtivo, que está permeado pela flexibilização da produção e pela valorização de novos saberes, tal como: a capacidade de mobilização dos conhecimentos para enfrentar os desafios da produção.

Esses diferentes conceitos apregoados pelos defensores do Neoliberalismo revelam, de fato, o pensamento dominante na atualidade. No entanto, no movimento

histórico de superação desse modelo econômico alguns pensadores são capazes de revolucionar o conceito de competência.

Referindo-se a esta “revolução”, podemos transformar o conceito de competência na seguinte direção: “é a capacidade de agir em situações sociais, com rapidez e eficiência, articulando conhecimentos tácitos, científicos, experiências de vida e laborais. É *a capacidade de cada indivíduo atuar mobilizando conhecimentos, sendo compreendida na dimensão de práxis*” (KUENZER, 2000, p.37, grifo nosso).

É oportuno mencionar que, no modelo de acumulação flexível, o conceito de competência está determinado pela *interpretação utilitarista da teoria* e pela *prática tomada como atividade para a produção*.

Marx e Engels, no livro *A Ideologia Alemã* (1999, p. 56), afirmam que é apenas na coletividade que cada indivíduo encontra os meios de desenvolver suas *capacidades* [conhecimentos, competências e habilidades na dimensão da práxis] em todos os sentidos.

Portanto, é somente na união, desenvolvimento e movimento de indivíduos que o gênero humano conquista a *liberdade e a igualdade*, o que como veremos a seguir não parece ser um pressuposto das avaliações externas aplicadas em ambientes escolares, mesmo em seu formato internacional.

4. O PISA e a Literacia Matemática

Em nossa sociedade, as práticas e pressupostos decorrentes de acordos advindos de organismos que deram origem à OCDE apregoam que seja adotado o conceito de equidade, como suficiente para invocar o da liberdade e da igualdade. A nova organização mundial, de princípios globais e flexíveis, dá maleabilidade - suporte - às desigualdades sociais e individuais se o Estado afirmar a decisão de garantir a aquisição de competências básicas a todo ser humano.

O Programa Internacional de Avaliação de Alunos - PISA - realiza *avaliações externas*, cujo suporte teórico é a *equidade*, conforme padrões internacionais que revelem escalas para a mensuração do pensamento humano – em relação *aos conhecimentos e competências* necessárias para a participação ativa dos humanos no *mundo do trabalho e do mercado*.

O seu principal objetivo é avaliar até que ponto os indivíduos de 15 anos de idade podem ser considerados *cidadãos informados e consumidores*. A sua avaliação está

centrada em três focos distintos: literacia, literacia matemática e literacia científica. A unidade básica dos três focos relaciona-se com a *literacia*, ou seja, com o uso humano da linguagem e o seu principal objetivo é a capacidade de ler, escrever, ouvir e falar uma língua.

O programa de avaliação do PISA [OCDE] desenvolve, organiza e interpreta estudos sobre a literacia dos estudantes a partir de uma base internacional. O objetivo declarado deste programa é monitorizar e descrever os níveis de literacia dos estudantes em vários domínios. No entanto, *o enfoque do programa não reside na informação sobre o nível de conhecimento curricular que os estudantes adquiriram, antes pelo contrário; o programa foca a descrição das capacidades que os estudantes revelam em situações da vida real que requerem a aplicação do seu conhecimento e das suas competências ao nível da leitura, das ciências e da matemática.* (GAVE - PISA, 2003, p.8, grifo nosso)

A transposição do conceito de *literacia* para a matemática - *literacia matemática* - sobre os princípios do PISA significa reconhecê-la como *linguagem*, o que implica que os indivíduos aprendam os conceitos envolvidos no discurso matemático (simbologias, procedimentos e competências das estruturas e operações matemáticas), analisem, raciocinem e comuniquem ideias matemáticas e reconheçam o papel que a matemática desempenha no *mundo de mercado*.

A literacia matemática foi definida como a capacidade de identificar, de compreender e se envolver em matemática e de realizar julgamentos bem fundamentados acerca *do papel que a matemática desempenha na vida privada de cada indivíduo*, na sua vida ocupacional e social, com colegas e familiares e na sua vida como cidadão construtivo, preocupado e reflexivo (GAVE, In: OCDE, 2002, p.4).

Fazemos a seguir, uma pequena pausa em nossa digressão para apontar, mesmo que sinteticamente, novos conceitos que *reafirmam* a importância da relação entre *literacia matemática* e *desenvolvimento do capital humano* e, em seguida, os *limites*, aqui apresentados pelo pensamento de João Pedro da Ponte, da *Literacia Matemática* no âmbito da *Educação Matemática*.

Sob a primeira perspectiva, escrevem os autores:

Uma constelação de conhecimentos, disposições, hábitos da mente, capacidades de comunicação e capacidades de resolução de problemas necessárias para cada indivíduo *se envolver eficazmente em situações quantitativas* com as quais se depara na sua vida pessoal, social e profissional (International Like Skills Survey, 2000, citado em Steen et al., 2001, p. 22).

A *pressão competitiva* que caracteriza a *economia global do mundo* em que vivemos faz com que cada cidadão deva não só saber ler, escrever e

fazer contas, mas também ter a capacidade de interpretar a informação veiculada por diferentes meios, resolver problemas e tomar decisões (ROSEN; WEIL, 2003, p. 47).

Apresentamos uma breve análise de Ponte na *contramão* dos conceitos que ratificam o engendramento entre literacia matemática e educação para o mercado:

Existem várias acepções relativamente a essas capacidades e também vários termos para designá-las: *literacia quantitativa, literacia matemática, numeracia, matemacia, materacia...* Os diversos termos remetem para diversos *campos de discordância*. Por um lado há a questão de saber se o que é fundamental são as *competências* ligadas ao uso de conceitos numéricos ou se se deve ter em conta igualmente outras áreas da matemática (como a geometria, as probabilidades e estatística e a álgebra). Em segundo lugar, as opiniões variam consideravelmente sobre se o que está em causa é sobretudo a capacidade de utilização expedita destes conhecimentos e procedimentos em situações concretas (é, por exemplo, a posição de Steen, 1999; 2001) ou fundamentalmente a *capacidade crítica relativamente a eles* (estão neste campo, por exemplo D'Ambrosio, 1987 e Skovsmose, 2001). Finalmente, uma certa corrente (dominante, por exemplo, em Inglaterra) foca-se em *conhecimentos elementares e procedimentos básicos*, não dando, na prática, muita atenção à capacidade de usar estes conhecimentos e procedimentos em situações do contexto real. Assim, uma primeira grande questão com que nos defrontamos é a de saber o que devemos entender por *literacia matemática ou numeracia*. A identificação de literacia com o domínio de conhecimentos elementares e procedimentos básicos representa, no fundo, o ressurgimento da perspectiva curricular do *back to basics* (Ponte, Boavida, Graça e Abrantes, 1997), ou seja, *a reafirmação dos objectivos do ensino mais tradicional. Trata-se de uma perspectiva claramente redutora e empobrecida da matemática escolar*. Poderá ser uma perspectiva atractiva para certos políticos à procura de “causas” onde possam mostrar “resultados”, mas não serve certamente de base a uma *educação matemática aberta e capacitante* (PONTE, 2002, p. 37).

Retomamos a discussão sobre a relação entre literacia matemática e linguagem e nos voltamos para concepções que são contrárias ao pensamento dominante, mas articuladas, em sua totalidade ou parcialmente, com a Educação Matemática.

Leontiev (2004, p. 39), no livro *O Desenvolvimento do Psiquismo*, apresenta o estabelecimento entre *pensamento, linguagem e formação da consciência*. Discorre que o pensamento, como o conhecimento humano em geral, distingue-se fundamentalmente do intelecto dos animais porque só ele pode aparecer e desenvolver-se em união com o desenvolvimento da consciência social e da linguagem. Segundo Marx, é a consciência prática dos homens.

Podemos concluir que a apropriação do conhecimento: “é um processo intencional, por meio do qual o indivíduo é levado a internalizar as formas mais elaboradas

do saber produzido historicamente pelo gênero humano” e assentam-se nos princípios histórico-sociais, tais como: os homens se realizam por meio da história que constroem, desenvolvem-se a partir de condições biológicas e sociais, consolidam a sua consciência por meio da atividade humana e, finalmente, apresenta nas diversas formas de manifestação da atividade humana - formação de capacidades, motivos, finalidades, sentidos, sentimentos - sua existência humana (DUARTE, 1993, p.121).

Portanto, a partir desse elemento que consideramos nuclear do PISA - a literacia matemática - apresentamos os demais elementos que o constituem, iniciando pela resolução de problemas:

A resolução de problemas é um objetivo educativo central, inserido nos programas escolares de todos os países. Educadores e responsáveis pelas políticas educativas estão particularmente preocupados com as competências dos estudantes relativamente à resolução de problemas em situações da vida real. Tal significa compreender a informação dada, identificar as características críticas e as suas inter-relações, construir ou aplicar uma representação externa, resolver o problema e avaliar, justificar e comunicar as suas soluções. [...] A resolução de problemas providencia uma base para a aprendizagem futura, para uma participação efetiva na sociedade e para a orientação de atividades pessoais (GAVE - PISA, 2003, p.8).

Com relação às *medidas educacionais* e as *competências neoliberais*, temos como elemento central uma intersecção entre a equidade das oportunidades e igualdade dos resultados, cujo ponto comum é: homens e mulheres adaptados ao mercado de trabalho e ao modelo de produção. É introduzido, portanto, na lógica dominante mais um instrumento que possui uma relação direta com a *proficiência: a medida do desempenho humano*.

A introdução da problemática, exposta acima, requer explicitar mais algumas “variáveis” do Estado neoliberal. É significativo mostrar que este Estado não se retira da Educação, mas assume o papel de regular e de avaliar as políticas educacionais. Ele “define as grandes orientações e os alvos a atingir, ao mesmo tempo em que monta um sistema de monitoração e de avaliação [avaliações externas] para saber se os resultados desejados foram, ou não, alcançados” (BARROSO, 2003, p. 732).

Vejamos! Como os conceitos - categorias explicativas - de poder, equidade, competência, proficiência e literacia constituem a raiz da lógica das políticas de avaliação externa? Este foi o nosso intuito neste artigo! Demarcar um início, ainda que muito breve, de uma possível resposta!

La ‘política’ sería, así, para nosotros: aspiración a la participación en lo poder, o a la distribución del poder, ya sea entre Estados (...)
El Estado, lo mismo que las demás asociaciones políticas que lo han precedido, es una relación de **domínio de hombres sobre hombres** basada em el médio de la coación legítima. (WEBER, 2002, 1056) (Grifos nossos)

Procedemos, neste momento, a uma síntese da discussão realizada até aqui. Este ensaio apresenta-se, essencialmente, como um trabalho de pesquisa, mas tentamos conferir-lhe como um trabalho crítico e reflexivo para a Educação Matemática Escolar.

Nesta primeira digressão o nosso interesse foi apresentar, de forma breve, mas sistemática, a *análise das políticas avaliativas na educação*, apontando: a raiz econômica, política e social da lógica das competências por meio da OCDE, sua dinâmica nas avaliações externas, o PISA em questão, e sua expressão na Literacia Matemática.

Na primeira parte de nosso trabalho, tentamos mostrar a importância de delimitarmos as Políticas Neoliberais e suas correlações com a OCDE e o PISA como fatores históricos imprescindíveis no entendimento das Políticas de Avaliação em Larga Escala no Brasil. Essa importância não tem sido, a princípio na Educação Brasileira, suficientemente apreciada e estudada. E, no entanto, os problemas com as Políticas de Avaliação em Larga Escala situam-se no ponto de convergência de uma série de fatores políticos e econômicos e de alguns domínios educacionais, tais como, a inserção de matrizes de competências e habilidades ao lado das matrizes curriculares nos Projetos Pedagógicos, um aumento significativo na aplicação de avaliações externas, sejam elas, municipais, estaduais, federais e/ou internacionais, a constante cobrança no aumento do índice do IDEB, a qualidade da educação pública brasileira apresentada por meio de estatísticas, entre outros, que têm interessado muito, atualmente, nossos professores de Matemática.

A segunda parte apresenta duas concepções diferentes para as terminologias competências e habilidades, ou seja, dois olhares distintos. Primeiramente, delimita-se o referencial utilizado pela OCDE de cunho neoliberal e, num segundo momento, contrapondo-se a este pressuposto, a dimensão da práxis. Problemas tão fundamentais hoje na escola quanto o ensino e a aprendizagem, assim como, os problemas sociais e familiares, o problema das competências e das habilidades está vinculado ao problema universal das Políticas Públicas de Avaliação em Larga Escala e, por consequência, ao problema singular de alunos que aprendem e de professores que ensinam Matemática.

Na última parte de nosso trabalho, é realizado um estudo sobre o conceito de Literacia Matemática na perspectiva da OCDE e, em seguida, na dimensão da Educação Matemática. A ideia diretiva de toda nossa reflexão, o papel das Políticas Públicas de Avaliação em Larga Escala, requer exemplos que sustentem a relação entre teoria e prática: o PISA e a Literacia Matemática. É indispensável mostrar a importância desta reflexão no “chão da escola”, não só com plano geral de entendimento da Educação Brasileira, a partir do final do século XX, mas como questões básicas da Educação Matemática, por mais particulares e contraditórias que sejam.

Esperamos ter destacado alguns dos elementos que norteiam as Políticas Internacionais de Avaliação Externa em sua relação com o Estado Neoliberal e os possíveis conflitos e entre conceitos da Literacia Matemática e da Educação Matemática.

Em suma, qual é, de fato, o papel das Políticas de Avaliação Externa?

Trata-se de uma intervenção política indireta da OCDE sobre os governos dos vários países, reorientando a sua ação pública em consonância com as ideologias patentes nos estudos e prefigurando uma *nova forma de fazer política, assente em dados, números e resultados e norteada por critérios de natureza pragmática (...) contribui para esbater, [revelar ou atenuar], a dimensão política* (BASTOS, 2012, p. 58).

Vemos em nossas vivências muitos professores alarmados, procurando um norte que aponte uma direção, uma dimensão da práxis, que elucide o papel “pedagógico” das avaliações externas. Concebemos que esta *dimensão é política!*

5. Considerações Finais

Os fundamentos e os conceitos marxistas apresentados neste texto expressam posições de autores que buscam avançar nas análises que estabelecem uma impregnação mútua, uma tríade, entre o Estado Neoliberal, as políticas educacionais e as avaliações externas. A singularidade da nossa reflexão foi o PISA e a Literacia Matemática.

A análise proporcionada pela abordagem neoliberal, relacionadas às avaliações externas, traz

Uma distorção ao não considerar a avaliação como atividade social, portanto, impossível de adquirir sentido fora da cultura dos sujeitos que dela participam. Nele se ancora o estabelecimento de metas que pretendem direcionar os processos pedagógicos e regular as relações, sem considerar a inscrição sociocultural dos sujeitos que devem alcançá-las e de suas práticas. O compromisso com as metas não se vincula à efetiva ampliação dos conhecimentos dos estudantes e não se traduz

necessariamente em ruptura com a produção de desigualdades escolares [e sociais]. (ESTEBAN; LACERDA, 2012, p. 462)

Na mesma lógica, entendemos que a Literacia Matemática, sob os pressupostos da avaliação externa, especialmente o PISA, não é *ou* não se pode configurar como um momento da Educação Matemática Escolar. Deixamos um questionamento: qual seria o verdadeiro papel da Literacia Matemática na educação matemática escolar?

Para finalizar, cabe retomar que as competências só podem adquirir significado universal se proferidas como competências que humanizam e podem humanizar!

Acredita-se ser esta uma posição enriquecedora para a compreensão das *Políticas Públicas de Avaliação* como uma questão intrínseca ao *Estado Neoliberal* e, definitivamente, reveladora de aspectos essenciais do processo de ensino e aprendizagem da Matemática do início do século XXI.

6. Referências

- ARROYO, M. Revendo os vínculos entre trabalho e educação: elementos materiais da formação humana. In: SILVA, T. T. (Org.). **Trabalho, educação e prática social**: por uma teoria da formação humana. Porto Alegre: Artes Médicas, 1991.
- BARROSO, J. **A escola pública**: regulação, desregulação e privatização. Porto: ASA, 2003.
- BASTOS, E. de J. C. de O. **Políticas de avaliação na educação em Portugal e Espanha**: um estudo comparativo. Lisboa: 2002. Dissertação de mestrado em supervisão pedagógica.
- BELLUZZO, L. G. M. **Valor**. 1º caderno, 16/18 fev. 2001, A.13.
- BOTTOMORE, T. **Dicionário do pensamento marxista**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- DEROUET, J-L. Entre a recuperação dos saberes oriundos da crítica e a construção dos padrões do “*management*” liberal: pesquisa, administração e política na França de 1975 a 2005. In: FERREIRA, E. B.; OLIVEIRA, D. A. (orgs.) **Crise da escola e políticas educativas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.
- DUARTE, N. **Vigotsky e o “Aprender a Aprender”**: crítica às apropriações neoliberais e a pós-modernidade da teoria vigostskiana. Campinas: Autores Associados, 2005.

ESTEBAN, M. T.; LACERDA, M. P. de. Em histórias cotidianas, convites ao encontro entre avaliação e *aprendizagemensismo*. In: LIBÂNEO, J. C; ALVES, N. (org.) **Temas de pedagogia: diálogos entre didática e currículo**. São Paulo: Cortez, 2012.

FERREIRA, E. B.; OLIVEIRA, D. A. (orgs.) **Crise da escola e políticas educativas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

FERRETI, C. J. Considerações sobre a apropriação das noções de qualificação profissional pelos estudos a respeito das relações entre trabalho e educação. In: **Educação**. v. 25, n. 87, maio/agosto. 2004.

FRANÇA, R. L. de. (org.) **Educação e trabalho: políticas públicas e a formação para o trabalho**. Campinas: Alínea, 2010.

FRIGOTTO, G. **Educação e a crise do capitalismo real**. São Paulo: Cortez, 2000.

GRAMSCI, A. **Maquiavel, a política e o Estado moderno**. 8.ed. Tradução: Luiz Mário Gazzaneo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1991.

KUENZER, A. Z. (org.) **Ensino médio: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho**. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. Competência como práxis: os dilemas da relação entre teoria e prática na educação dos trabalhadores. In: **BOTETIM TÉCNICO DO SENAC**. Rio de Janeiro: 2003.

_____. **Ensino do 2º grau: o trabalho como princípio educativo**. São Paulo: Cortez, 1997.

_____. **Ensino médio e profissional: as políticas do estado neoliberal**. São Paulo: Cortez, 2001. (Coleção Questões de Nossa Época; v. 63)

LEONTIEV, A. **O desenvolvimento do psiquismo**. São Paulo: Centauro, 2004.

MARX, K. **Crítica da filosofia do direito de Hegel**. São Paulo: Boitempo, 2005.

MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo: Hucitec, 1999.

_____. **Le Manifeste Comuniste**. In: Marx, K. (Euvers. V.1, Économie. Trad.: Maximilien Rubel. Paris: Gallimard, 1965.

MORETTI, V. D. **Professores de matemática em atividade de ensino: uma perspectiva histórico-cultural para a formação docente**. 208 f. Tese (Doutorado em **ensino de ciências e matemática**) – Departamento de Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

OCDE. *Analyse des politiques d'éducation*, 2001. Disponível em: <<http://www.oecd.org>>. Acesso em: 03/10/2011.

PISA 2000. Relatório do estudo internacional, 2001. Disponível em: <http://www.oei.es/quipu/portugal/relatorio_nacional_pisa2000.pdf>. Acesso em: 07/12/2012.

PISA 2003. Conceitos fundamentais em jogo na avaliação de literacia matemática, 2004. Disponível em: <<http://www.gave.min-edu.pt>>. Acesso em: 03/10/2011.

PONTE, J. P. da. **Literacia matemática**. Portugal: 2002. Comunicação apresentada no Congresso Literacia e Cidadania, Convergências e Interface, publicado nas Actas em CD-ROM com o nº 37.

SAMPAIO, I. M. Trabalho e educação: paradoxos na formação do trabalhador. **In:**

SAVIANI, D. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2007.

SOUSA, S. Z. Entrevista. Revista: Roteiro, Joaçaba, v. 36, n. 2, p. 309-314, jul./dez. 2011

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

_____. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.