

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO E O FORTALECIMENTO DA GESTÃO ESCOLAR

Mônica Vasconcelos de ARAUJO¹

Ana Lúcia Gomes de BARROS²

RESUMO

Este estudo visa entender a escola como espaço de construção coletiva das ações pedagógicas, enquanto objeto de fortalecimento da cidadania entre todos os envolvidos no cotidiano escolar. Nessa perspectiva, realizou-se a revisão e a reelaboração do Projeto Político Pedagógico de uma escola da rede municipal de ensino, a partir do Projeto de Intervenção, que resultou no envolvimento de toda comunidade escolar com o objetivo de promover a participação coletiva e democrática, na intenção de afirmar a escola pública como ferramenta de transformação humana para a prática da vida cidadã. Com base nos resultados obtidos, observou-se que a continuidade do processo de integração da comunidade escolar no desenvolvimento da gestão democrática da escola, tende a proporcionar o alcance nos objetivos elencados para a execução do Projeto Político Pedagógico reelaborado à luz da participação coletiva.

Palavras chaves: Gestão Democrática. Participação Coletiva. Projeto Político Pedagógico

INTRODUÇÃO

A escola pública, ao longo do contexto histórico brasileiro vem se apresentando como foco de estudos direcionados aos instrumentos que subsidiam o desenvolvimento da aprendizagem e a qualidade do ensino, dentre estes está o Projeto Político Pedagógico (PPP).

Nesse sentido, o PPP se apresenta, enquanto instrumento norteador dos rumos da escola, como principal subsídio em prol da melhoria dos processos educacionais que permeiam o desenvolvimento das atividades pedagógicas e que relativamente tendem a gerar impactos significativos na qualidade da educação pública a nível municipal, estadual e nacional.

Inicialmente, a pesquisa foi desenvolvida a partir do interesse em entender a relação do Projeto Político Pedagógico com a comunidade escolar e local durante o processo de elaboração e como se deu a execução. A aflição diante da situação encontrada na referida escola proporcionou a reflexão acerca de como a essência da escola pública e democrática

¹ Professora de História da rede pública de ensino de Marechal Deodoro; Especialista em Geo-História e Especialista em Gestão e Educação Ambiental.

² Professora da Prefeitura Municipal de Matriz do Camaragibe. Presidente do Núcleo Regional do SINTEAL, com sede em Matriz de Camaragibe. Licenciatura plena em Letras (Português-Inglês e respectivas literaturas). Especialização em Psicopedagogia. Especialização em Gestão e Planejamento educacional. Mestrado em Ciências da Educação.

perdia-se naquele espaço. A harmonia entre os segmentos escolares não se fazia perceptível e as decisões coletivas soavam esquecidas. A escola se apresentava como um espaço de decisões envolvendo poucos, comprometendo a alma democrática daquele ambiente educativo e limitando o crescimento pedagógico. A análise dos fatos que levaram essa instituição de ensino a perder a luz e o brilho da transformação humana de centenas de educandos enfatizou a necessidade de desenvolver este estudo.

O estudo tem como objetivo geral entender, a partir da análise do processo de elaboração e execução do PPP, a relação da escola com a comunidade escolar e local na construção da gestão democrática e da cidadania. Diante dessa necessidade, fez-se necessário elencar alguns objetivos específicos: promover a participação dos segmentos da escola no processo de implementação do Projeto Político Pedagógico; viabilizar a operacionalização e funcionalidade do Projeto Político Pedagógico; proporcionar a todos os segmentos da escola, o conhecimento sobre a importância do PPP, a necessidade da avaliação processual e contínua acerca do projeto.

Dessa forma, analisando tanto o processo de elaboração quanto a execução do projeto foi possível identificar lacunas que levaram à seguinte inquietação: será que o Projeto Político Pedagógico foi construído de forma coletiva, com a participação e o envolvimento dos segmentos escolares e garante a efetiva identidade da comunidade escolar e local?

O processo de elaboração do Projeto Político Pedagógico necessita ser construído contemplando não apenas um rol de conteúdos e se limitando a ser arquivado e servir como o cumprimento de exigências meramente burocráticas, nesse sentido:

A gestão democrática implica principalmente o repensar da estrutura de poder da escola, tendo em vista sua socialização. A socialização do poder propicia a prática da participação coletiva, que atenua o individualismo; da reciprocidade, que elimina a exploração; da solidariedade, que supera a opressão; da autonomia, que anula a dependência de órgãos intermediários que elaboram políticas educacionais das quais a escola é mera executora (VEIGA, 2002, p. 3).

Nesse processo, a participação dos sujeitos que fazem parte da escola é uma forma de socializar as necessidades a partir do conhecimento de cada segmento que compõem a comunidade escolar. Os elementos norteadores de uma gestão democrática estão implícitos na participação coletiva com a responsabilidade de alcançar melhorias, não apenas para o cotidiano escolar como também para a aprendizagem que requer uma preparação para a vida. Então,

Trata-se de enfrentar o desafio de constituir uma gestão democrática que contribua efetivamente para o processo de construção de uma cidadania emancipadora, o que requer autonomia, participação, criação coletiva dos níveis

de decisão e posicionamentos críticos que combatam a ideia burocrática de hierarquia. (BRASIL, 2004, p.24).

Alunos, professores, funcionários, pais e mães fazem parte de um conjunto de conhecimentos que necessitam de estímulo e oportunidade, no sentido de pensarem a escola como espaço de reflexão, ação e resultados. Para pensar a escola nessa perspectiva, todos os atores necessitam fazer parte do diálogo rumo à concepção de uma escola democrática. Isso implica em refletir que é através do Projeto Político Pedagógico da escola que de fato é fortalecida a democracia escolar. Acredita-se que a escola sempre teve forte relação com a sociedade, isso remonta pensar o quanto essa instituição é nobre, pois formar o ser humano é desafiador e ao mesmo tempo enobrece a alma de quem o faz.

Este trabalho é resultado de um estudo desenvolvido no cotidiano escolar, sobre o PPP de uma escola pública, cujo documento existe de fato. No entanto, o processo de elaboração representa um dos elementos essenciais nessa investigação. E, pretende-se identificar à luz de uma construção democrática, as implicações desse processo no desenvolvimento da aprendizagem. Nesse sentido, a reelaboração possibilitou o envolvimento dos segmentos escolares e que culminou em um documento capaz de garantir a identidade democrática, tanto da comunidade escolar quanto da comunidade local.

4

O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO PPP NO COTIDIANO ESCOLAR E A IDENTIDADE DA COMUNIDADE ESCOLAR E LOCAL

O Projeto Político Pedagógico é uma ferramenta imprescindível na escola. Ao nortear o fazer pedagógico e administrativo da escola, ele possibilita uma intimidade da gestão escolar no sentido de fortalecer o sucesso da escola. Nessa ótica, a visão da escola cidadã brilha como estrelas num universo de possibilidades. A Possibilidade de pensar, refletir e agir coletivamente faz da escola uma instituição de intensidade social, pois ela tem o poder da transformação humana a serviço de uma sociedade que almeja ser respeitada no seu espaço de convivência.

Vivenciar a escola atualmente com inúmeras situações remete elencar um problema que gera danos sociais para os (as) alunos (as) da Escola Pública: a construção individualizada do PPP, embora a existência desse documento na escola não refletisse a vivência da democracia no ambiente escolar, uma vez que a comunidade não se percebia

parte do contexto. Por isso, a necessidade de viabilizar um documento, no qual a identidade cidadã estivesse representada, parte do pressuposto que

A gestão democrática implica um processo de participação coletiva. Sua efetivação na escola pressupõe instâncias colegiadas de caráter deliberativo, bem como a implementação de escolha dos dirigentes escolares, além da participação de todos os segmentos da comunidade escolar na construção do projeto político-pedagógico e na definição da aplicação dos recursos recebidos pela escola (OLIVEIRA; MORAES; DOURADO, 2007, p.4).

De fato, a escola é um espaço no qual a democracia deve ser alimento do cotidiano escolar, um local de participação onde todas as vozes deverão ser ouvidas e que possam ser ecoadas numa dimensão de coletividade, em que o fazer escolar seja palco de todos os atores envolvidos, sendo assim o PPP não poderia ser um documento sem identidade numa democracia participativa, que:

[...] amplia e aprofunda a perspectiva do horizonte político emancipador da democracia. Isto é: uma democracia em que todos os cidadãos, como sujeitos históricos conscientes, lutam pelos seus direitos legais, tentam ampliar esses direitos, acompanham e controlam socialmente a execução desses direitos, sem deixar de cumprir, em contrapartida, os deveres constitucionais de todo cidadão. (BRASIL, 2004, p.16).

Portanto, enquanto a escola pública for palco de disputa de poder, a democracia tenderá a não se efetivar e cada cidadão e cidadã se distanciará de ver sua vontade expressa em atos concretos e seus direitos respeitados.

No processo de investigação, a reelaboração do documento deu ênfase à necessidade de conhecer o contexto e a relação da escola com a comunidade local.

A escola investigada atende 980 alunos das séries iniciais e finais do ensino fundamental. A mesma está inserida num povoado Massagueira que sofre a intervenção turística e uma crescente população de forma desordenada. Nesse contexto, o PPP analisado teve sua elaboração fragilizada pela ausência de ampla discussão dos elementos norteadores. Foi construído de forma pontual com a participação de alguns segmentos (professores e coordenação pedagógica escolar), distanciando da realidade local e da essência democrática do documento, uma vez que os segmentos alunos, pais e funcionários ficaram isentos do processo de construção tendo a necessidade de revisão documental e avaliação do documento.

Esse fato proporcionou ao PPP analisado a ausência de uma identidade com o contexto no qual a escola está inserida e influenciou de forma significativa nas dificuldades encontradas no desenvolvimento das atividades pedagógicas.

A análise em relação ao processo de elaboração do PPP estudado demonstrou a ausência de conhecimento da concepção dos valores e preceitos que regem a gestão democrática. Nesse caso,

[...] a articulação e a rediscussão de diferentes ações e programas, direcionados à gestão educacional, devem ter por norte uma concepção ampla de gestão que considere a centralidade das políticas educacionais e dos projetos pedagógicos das escolas, bem como a implementação de processos de participação e decisão nessas instâncias, balizados pelo resgate do direito social à educação e à escola, pela implementação da autonomia nesses espaços sociais e, ainda, pela efetiva articulação com os projetos de gestão do MEC, das secretarias, com os projetos político-pedagógicos das escolas e com o amplo envolvimento da sociedade civil organizada. (DOURADO, 2007, p. 924).

Para tanto, o procedimento da revisão com a participação efetiva de todos os segmentos que compõem a escola, de fato norteará as ações pedagógicas que irão fortalecer o ensino aprendizagem, elevando a uma educação socialmente referenciada. Assim sendo,

Para elaborar um projeto é necessário, então, considerar criticamente - com clareza, profundidade e abrangência, repetimos os limites e as possibilidades do contexto escolar, definindo os princípios norteadores da ação, determinando o que queremos conseguir, estabelecendo caminhos e etapas para o trabalho, designando tarefas para cada um dos sujeitos envolvidos e avaliando continuamente o processo e os resultados. (RIOS, 1982, p.75).

O fato é que a escola como espaço de decisões coletivas prover a possibilidade de discussões a que concerne pensar essa instituição de ensino como instrumento norteador dos fatores que promovem o desenvolvimento social e a construção de cidadãos críticos.

[...] As escolas se distanciam da comunidade e com isso perdem a oportunidade de aprender com ela e de colaborar para o seu desenvolvimento. O problema é que a cultura do silêncio e do fracasso passou a fazer parte da realidade escolar e compromete a comunicação dialógica entre as pessoas que lá estão. (Guimarães-IOSIF, 2009, p.95-96).

Uma gestão democrática não deve ser pautada em definições pontuais, pois sendo assim, concretiza-se o distanciamento de um ambiente escolar igualitário e promissor e impede que os saberes da comunidade local sejam aproveitados no cotidiano escolar.

Nesse caso, o processo de elaboração do PPP que não possibilita a participação coletiva da comunidade escolar, como foi identificado na escola investigada por meio de informações coletadas oralmente, através de entrevista, as quais demonstram a individualização de interesses, a fragilidade no processo de gestão e implicam no desconhecimento do papel de cada segmento na construção de uma escola pública cidadã e de qualidade socialmente referenciada. Isso é evidenciado quando analisamos a fala de uma professora que esteve presente no processo de construção do antigo PPP. Na oportunidade, esta revelou o seguinte:

“Eu não me via na construção desse documento, pois ele não fazia parte da escola, era apenas um documento que a escola tinha como formalização da Lei. Mas, a escola precisa de um bom planejamento e o PPP pode ajudar”. (Professora dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental).

A fala acima expressa o quanto os espaços tidos como escola são amputados da sua essência de criar, refletir e inovar nas concepções do saber a serviço da aprendizagem e da cidadania. E que a escola pública como foco dessa discussão amplia as possibilidades de oportunizar ao educador um espaço para demonstrar a visão de melhoria do seu trabalho pedagógico e da qualidade profissional que envolve a sua formação. Isso resulta em uma escola que de fato está a serviço da aprendizagem do (a) aluno (a).

PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO: A REELABORAÇÃO E OS DESAFIOS NUMA CONSTRUÇÃO DA GESTÃO DEMOCRÁTICA

Pensar a gestão democrática a partir da elaboração do Projeto Político Pedagógico remonta à busca pela equidade dentro do ambiente escolar através da disseminação do pensamento crítico, não apenas pela contemplação ideológica de uma sociedade evoluída e bem-sucedida, mas pelo processo de edificação da criticidade, da construção, conhecimento e do aperfeiçoamento do exercício de construção da autonomia. Dessa forma, a reelaboração do PPP da escola em ênfase trouxe a clareza da democracia a serviço da melhoria do coletivo escolar.

Sendo assim, “[...] só é possível considerar o processo educativo em seu conjunto sob a condição de se distinguir a democracia como possibilidade no ponto de partida e democracia como realidade no ponto de chegada”. Saviani, (1982, p. 63).

Nesse contexto, educar é o permanente processo de integração de ideias e decisões coletivas, em que o cotidiano escolar deve ter como premissa o respeito à coletividade. Pensando assim, respeitar as decisões das representações dos segmentos, instituindo um PPP que, de fato, fosse um documento de conhecimento e aplicabilidade pedagógica, no qual, o sucesso escolar fosse o ponto de partida e de chegada do cotidiano da escola, não se registrava, nessa trajetória, a participação do Conselho Escolar. De fato,

Os Conselhos Escolares, ao assumirem a função de estimular e desencadear uma contínua realização e avaliação do projeto político-pedagógico das escolas, acompanhando e interferindo nas estratégias de ação, contribuem decisivamente para a criação de um novo cotidiano escolar, no qual a escola e a comunidade se identificam no enfrentamento não só dos desafios escolares imediatos, mas dos graves problemas sociais vividos na realidade brasileira. (BRASIL, 2004, p. 38).

Com base no que consiste envolver o Conselho Escolar nas ações e decisões da escola e proporcionar a integração dos saberes locais ao currículo escolar, fomenta o enriquecimento da articulação entre escola e comunidade.

A intervenção na escola para a reelaboração do documento foi desenvolvida em quatro etapas e pautada em várias estratégias pedagógicas, tendo como foco ouvir, interagir e decidir coletivamente.

Inicialmente, com o intuito de levar a comunidade escolar apropriar-se do PPP e de fazê-la enxergar-se no processo, foram realizadas reuniões envolvendo todos os segmentos da escola com objetivo de disseminar a ideia de construção coletiva e participação ativa na reelaboração do PPP, posteriormente essas reuniões se deram por segmento, com a finalidade de assegurar a intimidade de cada um com relação à função socioeducativa da escola. Essa intimidade foi se aprofundando à medida que os mesmos foram se apropriando do documento e desenvolvendo uma análise crítica acerca da real aplicabilidade do PPP em estudo no dia-a-dia pedagógico da escola.

A cada etapa de construção da identidade escolar, expressava-se a efetiva disponibilidade da comunidade escolar em contribuir na reelaboração de um documento que, de fato, retratasse a necessidade pedagógica da escola envolvida.

Além de reuniões, foram executadas oficinas, palestras, seminários, mesa redonda com estudos de textos relacionados a importância desse documento, onde a possibilidade de discussão e integração se deu de forma harmônica entre os segmentos. No entanto, houve certa resistência por parte dos professores, que por motivos diversos não conseguiram estar presentes em algumas estratégias de estudo da reconstrução do documento e também de alguns pais que se sentiram tímidos em discutir sobre um documento que mal conheciam.

A segunda etapa se deu pela necessidade de dinamizar e unir os segmentos como grupo protagonista na reelaboração do PPP. Isso contemplou a análise do documento já existente, por uma comissão formada por 08 membros dos diversos segmentos da escola. Para a escolha dos representantes de cada segmento, tomamos como base dois representantes por segmento, uma vez que o objetivo era proporcionar a integração do conteúdo com a comunidade escolar e local, realizando, assim, a gestão democrática tão esperada na execução de um Projeto Político Pedagógico.

Depois da análise feita pelos participantes da referida comissão, chegamos ao entendimento de que o antigo documento retratava uma escola de fragilidade democrática, sem perspectiva e tímida no seu fazer pedagógico.

A fragilidade visualizada nas discussões promovidas pelos segmentos e no teor das decisões coletivas demonstrava que o princípio da democracia escolar estava sendo maculado, fato que transformou o PPP em um documento pontual. A fala de uma mãe, membro da comissão, esclarece o quanto a comunidade escolar não fazia parte desse processo democrático.

“Essa escola tem tudo para o meu filho aprender, mas parece sem vida, sem alegria. Às vezes nas reuniões a gente fala alguma coisa, dá ideia para ver se melhora, se os filhos da gente aprendem mais, mas parece que as pessoas não escutam a gente. e me sinto sozinha, mas não deixo de falar!” (mãe de aluno da escola investigada).

Essa fala reflete a vontade e a capacidade que a comunidade escolar tem de contribuir para a melhoria do cotidiano da escola e remonta pensar que uma escola sem vida cidadã é uma escola sem alma e sem identidade democrática. Nesse sentido, pode-se afirmar que:

Para a compreensão da gestão democrática como direito de participação, precisamos antes, entender a escola como uma instituição social que, de acordo com a nossa legislação tem como função primeira a formação de cidadãos para participar conscientemente da sociedade em que vivem. Assim, para que a escola possa dar essa formação, ela precisa vivenciá-la no seu interior de forma concreta. (OLIVEIRA, 2006, p. 1).

A terceira etapa proporcionou à comunidade escolar entender o processo de elaboração do PPP com participação coletiva através de reuniões, oficinas, seminários, mesa redonda que ocorreram mensalmente e usou o próprio documento da escola como matéria prima na construção da reelaboração do documento democrático. O fortalecimento da comunidade escolar tornou-se visível, pois havia integração dos grupos buscando construir um documento que, de fato, fosse o norteador do fazer pedagógico da escola. Dessa forma, a vida e a identidade da escola passaram a ter a alma da sabedoria e a integração coletiva da vivência democrática escolar, demonstrada através de inúmeras falas desses segmentos. Como enfatizado por um estudante da Educação de Jovens e Adultos:

“A nossa escola está nos ouvindo me sinto tão importante em saber que a minha sugestão e a dos meus colegas irão fazer parte do dia a dia da escola. É muito bom quando o que nós alunos falamos é levado a sério. Nós queremos que a nossa melhore!”. (Estudante do 1º Segmento da EJA da escola investigada).

A fala acima expressa a voz de um segmento representado por indivíduos capazes de contribuir para a melhoria de sua própria aprendizagem e daqueles que também dependem da escola para transformar suas vidas. Tudo isso enfatiza o valor de saber ouvir,

de refletir, de discutir e de agir, ouvindo a alma humana da escola, fato que caracteriza a necessidade de se construir um documento com identidade cidadã.

Na quarta etapa, o planejamento para reelaboração contemplou a participação de todos os segmentos que no calor das discussões, análises e debates foi tomando vida e se constituindo de acordo com o pensamento de todos os que se dispuseram a contribuir. A disposição e a união dos envolvidos nesse processo de reelaboração do documento tiveram significado ímpar no papel social da escola pública. Sendo assim,

A escola pública poderá, dessa forma, não apenas contribuir significativamente para a democratização da sociedade, como também ser um lugar privilegiado para o exercício da democracia participativa, para o exercício de uma cidadania consciente e comprometida com os interesses da maioria socialmente excluída ou dos grupos sociais privados dos bens culturais e materiais produzidos pelo trabalho dessa mesma maioria. (BRASIL, 2004, p. 20).

Diante do exposto, a escola pública de forma abrangente caminha na direção de uma gestão democrática, que garanta à comunidade escolar e local um lugar de relevância nas tomadas de decisões e no cenário de mudança, com vistas à integração e à participação social.

As etapas elencadas acima iniciaram o processo pela busca da identidade democrática da escola, cuja sequência tornou-se um ciclo e cabe ressaltar, que está sob a responsabilidade da gestão entendida como democrática. O exercício de pensar o ambiente escolar como espaço de tomada de decisões coletivas sugere que a efetivação do PPP na perspectiva de participação de todos contribui de forma significativa na afirmação sócio cultural tanto da comunidade escolar quanto comunidade local. Nessa perspectiva,

[...] um dos problemas apontados é o de que as escolas, como estão organizadas hoje, estão invariavelmente destituídas de espaço coletivo e democrático. Por essa razão, é necessário rever essa organização para permitir a prática da participação e da democracia. [...] as escolas necessitam mudar sua organização de trabalho, seu espaço de ação para a construção de um Projeto Político Pedagógico - PPP coletivo. (OLIVEIRA, 2006, p. 2).

As dificuldades encontradas pela escola para efetivar o processo de reconstrução coletiva do PPP se apresentam como entraves para o desenvolvimento da escola. Romper com os fatores que implicam neste problema vai além do desempenho de cada segmento e necessita de um direcionamento para a visão dos resultados alcançados de forma coletiva.

Nessa perspectiva, o Conselho Escolar se apresenta como uma ferramenta potencial no que concerne à participação dos segmentos escolares na busca por melhorias educacionais. Contemplar o conhecimento de cada segmento e possibilitar que seja algo a contribuir para uma escola aberta às contribuições dos atores que dela fazem parte é um desafio inerente à proposta de mudança no fazer pedagógico.

Paro (2007) traz a percepção de Conselho Escolar enquanto um mecanismo com atribuições pertinentes no processo coletivo de tomada de decisão e afirma que:

De todos os mecanismos de ação coletiva na escola, o mais acionado e o que mais suscitou polêmicas, expectativas e esperanças nas últimas décadas foi o conselho de escola. [...] Em parte por isso, os conselhos escolares tiveram uma importante difusão pelos diversos sistemas de ensino no país e se mantêm como objeto constante de reivindicação daqueles que não se contentam com as relações heteronômicas e com as desigualdades de direitos vigentes na instituição escolar. (PARO, 2007, p. 2-3)

Diante da prerrogativa de romper com a tomada de decisão individual dentro da escola, o Conselho Escolar ainda é entendido por gestores escolares como um instrumento que enfraquece a autoridade desses. Por isso, ainda se torna perceptível a resistência à inserção da gestão democrática no ambiente escolar. Para desmistificar tal conflito, é importante ressaltar que os conselhos escolares são definidos como:

Órgãos colegiados compostos por representantes das comunidades escolar e local, que têm como atribuição deliberar sobre questões político-pedagógicas, administrativas, financeiras, no âmbito da escola. Cabe aos Conselhos, também, analisar as ações a empreender e os meios a utilizar para o cumprimento das finalidades da escola. Eles representam as comunidades escolar e local, atuando em conjunto e definindo caminhos para tomar as deliberações que são de sua responsabilidade. Representam, assim, um lugar de participação e decisão, um espaço de discussão, negociação e encaminhamento das demandas educacionais, possibilitando a participação social e promovendo a gestão democrática. São, enfim uma instância de discussão, acompanhamento e deliberação, na qual se busca incentivar uma cultura democrática, substituindo a cultura patrimonialista pela cultura participativa cidadã. (BRASIL, 2004 p. 34-35).

Um Conselho Escolar atuante significa que a escola tem identidade própria. Com isso, o enriquecimento das atividades pedagógicas tende a favorecer o sucesso escolar e se tornar visível aos olhos da comunidade escolar e local. Então, esse colegiado participou de todo o processo de reelaboração do documento, com registros de sua contribuição caracterizada como significativa para o fazer pedagógico do cotidiano escolar. Como se pode observar o Conselho Escolar fortalece a gestão democrática, e não o contrário, como pensam alguns gestores.

CONCLUSÃO

Entendendo a escola como espaço de vivência social, no qual o fazer pedagógico se mistura a inúmeras relações e emoções do cotidiano de cada ser humano que nela está inserido, afirma-se que a reelaboração desse documento de essência democrático-pedagógica, firmou um elo de fortalecimento da convivência escolar. Nele, todos os que fazem a escola, enxergam-se como protagonistas da transformação social, sendo este espaço contribuinte, de fato, da realização do sonho de ser integralmente humano.

A escola com certeza enobrece o ser em sua essência humana. Isso se dá, quando a democracia do seu fazer pedagógico permeia seus espaços e nesse sentido, uma análise para reflexão do cotidiano escolar, faz-se necessária. A essencialidade da integração entre escola e comunidade, traz à tona um diálogo emergente, no sentido de ampliar os horizontes do currículo escolar rumo a uma aprendizagem focada na superação dos obstáculos, imputados a ela através das questões sociais.

Diante do exposto, cabe à escola conhecer, entender e se apropriar do seu papel social, no que consiste em limites e possibilidades na sua atuação dentro de seu contexto real perante a comunidade. O que insere o Conselho Escolar no processo de interação e como órgão representativo dos segmentos, faz dele um colegiado responsável pela articulação dos interesses propostos por cada um, dentro e fora da escola.

Dessa forma, zelar pelo cumprimento de suas funções, contribuir para reestruturação do ambiente educativo, promover diálogos promissores para as ações pedagógicas, disseminar a participação na tomada de decisão, são premissas inerentes à gestão democrática e, por conseguinte, cabíveis ao Conselho Escolar. Possibilitar à comunidade escolar e local a participação na reelaboração do PPP da escola investigada demonstra, nesse estudo, a viabilidade e a capacidade de efetiva atuação dos segmentos que compõem a escola.

Portanto, perceber a escola enquanto instituição social sugere garantir que o conhecimento perpassa pela funcionalidade das ações individuais e coletivas, supere os desafios do cotidiano e direcione o fazer pedagógico para além dos muros que separam comunidade e escola e rumo a uma educação de qualidade social e de uma sociedade justa e igualitária.

Vivenciado momentos de interação e participação social no qual resultou no Projeto Político Pedagógico da escola investigada no qual acredito ser suporte essencial no desenvolvimento da mesma, deixamos uma meditação para o nosso cotidiano profissional, criada para este estudo, com fins de, por meio da poesia, refletir o sentimento de realizar um trabalho coletivo, como deve ser pensado o fazer da escola:

“Era apenas uma casa diferente, assim eu pensava. Passava por lá todos os dias, via a felicidade fluir sobre os arredores dela, a magia da sabedoria humana, a inquietação no desejo de aprender, de refletir e de dividir era alma daquela casa. O amor incondicional se fazia presente naquele lugar, então eu pensei que aquela casa poderia fazer parte da minha vida. Eu não conhecia algo assim e me fiz convidar a entrar naquele espaço. Entrei,

deparei-me com muitas crianças, adolescentes e adultos numa relação mútua de saberes onde o prazer de aprender uns com os outros me fez sentir sol que ilumina a humanidade sem pedir algo em troca. Fiquei intacta, refleti e deslumbrada perguntei a uma senhora que estava servindo merenda, como se chama este lugar no qual eu estou tomada pela sabedoria do conhecimento e na partilha do amor? A senhora deu um sorriso e me falou ao ouvido, este lugar se chama **ESCOLA**. Aqui você passa a fazer parte da magia da aprendizagem e se torna algo que jamais poderá ser destruído, porque você vai levar dentro de si a infinita beleza de ser das estrelas que nunca param de brilhar. Ali fiquei e me fiz constelação aos milhares de estrelas, parte da casa **ESCOLA**”.

Assim, como consequência do trabalho desenvolvido na escola, alguns resultados já aparecem de forma significativa, como a introdução da música e de jogos lúdicos no ensino da matemática, roda de leitura com diferentes gêneros textuais e sarau literário nas aulas de Língua Portuguesa, dentre outros.

REFERÊNCIAS

DOURADO, Luiz Fernando; MORAES, Karine Nunes; OLIVEIRA, João Ferreira. Gestão escolar democrática: definições, princípios e mecanismos de implementação. **IN: Políticas e gestão na educação.** Disponível em:

http://escoladegestores.mec.gov.br/site/4sala_politica_gestao_escolar/pdf/texto2_1.pdf

Acesso: 26/06/2015, às 19h26.

DOURADO, Luiz Fernando. Políticas e gestão da educação básica no Brasil: limites e perspectivas. **IN: Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 921-946, out. 2007 921. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br> Acesso: 26/06/2015, às 15h35min.

GUIMARÃES-IOSIF, R. **Educação, Pobreza e desigualdade no Brasil**: impedimentos para a cidadania global emancipada. Brasília: Liber Livro, 2009.

BRASIL. **Fortalecimento dos Conselhos Escolares: Democratização da Escola e Construção da Cidadania**. Ministério da Educação. Vol.01. Brasília, 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Consescol/ce_cad1.pdf Acesso: 15/04/2016 às 17h27min.

OLIVEIRA, Silvana Barbosa de. **Gestão democrática e a construção do projeto político pedagógico: um desafio para intervenção**. Curitiba: Seed, 2006. Disponível em:

<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/680-4.pdf>.

Acesso:

03/04/2016, às 14h16min.

PARO, Vitor Henrique. **Estrutura da escola e prática educacional democrática**. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPEd, 30, 2007, Caxambu. **Anais**: 30 anos de pesquisa e compromisso social. Rio de Janeiro: ANPEd, 2007. Disponível em: <http://30reuniao.anped.org.br/trabalhos/GT05-2780--Int.pdf> Acesso: 02/03/2016, às 15h21min.

RIOS, Terezinha. “Significado e pressupostos do projeto pedagógico”. **IN: Série Idéias**. São Paulo, FDE, 1982.

SAVIANI, Dermeval. “Para além da curvatura da vara”. In: **Revista Ande** n° 3. São Paulo. 1982.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (org). **Projeto Político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 14ª edição. Papirus. 2002. Disponível em: <http://pep.ifsp.edu.br/wp-content/uploads/2015/01/PPP-uma-constru%C3%A7%C3%A3o-coletiva.pdf> Acesso:

06/04/2016, às 17h09min.

AVALIAÇÃO ESCOLAR PARA ALÉM DA CLASSIFICAÇÃO: PERSPECTIVAS, DESAFIOS E APONTAMENTOS.

Priscila Gomes dos SANTOS¹.

RESUMO

O presente artigo é um relato de experiência decorrente da vivência, das discussões promovidas em sala de aula, no curso de ensino superior da disciplina de *Avaliação Escolar* do Curso de Pedagogia, do Centro de Educação, da Universidade Federal de Alagoas. Desta forma, serão feitas reflexões e apontamentos acerca dos aspectos constitutivos da avaliação. Como pesquisa qualitativa a metodologia está embasada na análise bibliográfica de autores como Luckesi (1998), Hoffmann (2014), Demo (2008), Vasconcelos (2001), dentre outros; neste artigo o tema central é a avaliação qualitativa em que se discutirá o aprendizado do alunado, a avaliação da aprendizagem. A avaliação deve servir a que o educador possa subsidiar o aprendizado do aluno, alcançar novos patamares. Deve-se contribuir ao desenvolvimento integral do aluno. É saber que ensinar é mais abrangente que apenas transmitir conteúdos, assim como debatido, é mais profundo, tem a ver com tomada de decisão, com posicionamento, com a disponibilidade do educador.

Palavras chave: Avaliação; docente; discente; ensino; aprendizagem.

*“Me movo como educador porque, primeiro, me movo como
gente”*

Paulo Freire.

15

INTRODUÇÃO

O presente artigo decorre das discussões feitas com pares em sala de aula e do diálogo que os principais teóricos trazem acerca dos aspectos constitutivos da avaliação, isto é, é decorrência da disciplina de *Avaliação Escolar* do Curso de Pedagogia, do Centro de Educação, da Universidade Federal de Alagoas. Desta forma, serão feitas reflexões e apontamentos no tocante ao tema. Portanto, este trabalho é um relato de experiência decorrente da vivência, das discussões promovidas em sala de aula, no curso de ensino superior sobre a temática.

Esta reflexão/artigo tem o intuito de realizar uma análise acerca dos contributos teóricos desenvolvidos em relação à avaliação no viés qualitativo. A metodologia está embasada na análise bibliográfica de autores como Luckesi (1998), Hoffmann (2014), Demo (2008), Vasconcelos (2001), dentre outros; neste artigo o tema central é a avaliação qualitativa em que se discutirá o aprendizado do alunado, a avaliação da aprendizagem. É

¹ Graduanda em Pedagogia. Universidade Federal de Alagoas (UFAL). **E-mail:** priscilagomes142@gmail.com

no sentido de “mover-se como educador”, como relata Paulo freire (1996) que irá debater acerca da avaliação, uma avaliação humana, uma avaliação constitutiva.

O artigo está estruturado em três seções. O primeiro tópico far-se-á uma reflexão acerca dos vieses da avaliação qualitativa. O segundo tópico abarcará a avaliação da aprendizagem, ou seja, a avaliação que prima à aprendizagem do alunado. A finalizar este trabalho serão feitas algumas considerações sobre os desafios e apontamentos da avaliação, isto é, uma reflexão das práticas docentes em relação à temática.

O que é avaliação? O que se debate em relação ao tema? Quais os apontamentos nesta perspectiva? Ao longo deste trabalho irão ser discutidos tais questionamentos.

A partir deste debate, serão postos e discutidos dos prismas trazidos pelas contribuições teóricas dos escritores em relação à avaliação, para assim auxiliar a reflexão a que se está propondo. Nesse sentido, o intuito deste trabalho é contribuir com a formação intelectual e crítica dos sujeitos pedagógicos, principalmente à classe docente, e concomitantemente, à sua prática, seja em sala de aula, seja em outros âmbitos educativos. Isto é, o objetivo é que se veja a avaliação na perspectiva da aprendizagem, que é constitutiva, no sentido de contribuir ao desenvolvimento cognoscente dos indivíduos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem; para assim constatar que a avaliação é mais que a classificação do alunado ou mensuração de notas.

REFLEXÃO ACERCA DA AVALIAÇÃO

O que se vem discutindo em constância são as perspectivas em torno da avaliação. Existem dois “blocos” em relação a ela, o viés quantitativo (caracterizado em medir em escala, processo objetivo) e o qualitativo (caracterizado em acompanhar o desenvolvimento cognitivo do aluno, processo subjetivo). Esses pontos de vista são divergentes tanto nas críticas ou concepções quanto nas definições sobre a avaliação, porém eles, não podem ser separados, pois são complementares. No processo avaliativo é necessária a junção do qualitativo e do quantitativo; nesse sentido, o quantitativo dever ser consequência do qualitativo sob a ótica avaliativa. Logo, a discussão que será feita é na perspectiva da avaliação qualitativa, cujo foco é o aprendizado do alunado, a subjetividade e a construção do conhecimento, a avaliação da aprendizagem. .

Portanto, o que é avaliação? Qual(is) o(s) objetivo(s)? Segundo Libâneo (1994, p. 23) “a avaliação é uma reflexão sobre o nível de qualidade do trabalho escolar tanto do professor como dos alunos”. De acordo com o MEC (2013), outra definição é atribuída ao tema, delineando que a “a avaliação é um procedimento necessário para definir prioridades e garantir a qualidade do ensino nos âmbitos educacionais”. Na concepção de Hoffmann (2014),

A avaliação da aprendizagem, mais especificamente, envolve e diz respeito diretamente a dois elementos do processo: educador/avaliador e educando/avaliando, ou seja, alguém (educando) que é avaliado por alguém (educador). Essa relação é sempre dual e subjetiva. (p. 13).

A partir desses posicionamentos vê-se que o sentido que é considerado sobre o tema é que a avaliação (qualitativa) é um processo em que o docente e discente utilizam a garantir o ensino e aprendizagem. Dito isto, o processo de ensino e aprendizagem possui intencionalidade, subjetividade, “caminho duplo de avaliação” (docente e discente), isto é, a avaliação não é um processo neutro, parcial ou estático. Doravante, o docente utiliza o processo avaliativo a ter noção do desempenho do alunado, nos progressos intelectuais, nas dificuldades, entre outros, e, também de sua prática de ensino. É importante ressaltar que a avaliação é um processo contínuo e progressivo que objetiva a construção gradual da aprendizagem.

Numa perspectiva ampla (mais difundida no meio conceitual) a avaliação é “caracterizada como uma forma de ajuizamento da qualidade do objeto avaliado, fator que implica uma tomada de posição a respeito do mesmo” (...) (LUCKESI, 1998, p. 33). É meio que se mede, que se analisa qualitativamente frente a condições preestabelecida ou a objetivos. Ao citar avaliação, em geral, se faz a consideração em relação aos métodos/instrumentos avaliativos, como por exemplo, provas, seminários, debates, porém a avaliação é mais abrangente que apenas método ou quantificação (salientando que não se quer desconsiderar o prisma quantitativo, apenas não se prender a ele).

A avaliação diz respeito ao não apenas quantitativo, a não materialização da avaliação, não que seja menosprezável, mas que possui perspectivas, objetivos e finalidades próprias, diferentes, amplas e subjetivas. Como afirma Demo (2008, p. 03),

(...) não se trata (...) de estabelecer entre qualidade e quantidade uma polarização radical e estanque, como se fosse a perversão da outra. Cada termo tem sua

própria razão de ser e agir na realidade como uma unidade de contrários. Ainda que se possam se repelir, também se necessita.

Já a avaliação qualitativa pode ser definida, em termos gerais, como o processo que tem o intuito de acompanhar e potencializar o ensino e aprendizagem, sempre em reflexão dos sujeitos pedagógicos, professor e estudante. Segundo Demo (2008) é o que está atrelado aos fins, o que não é palpável, o que tem a ver com a participação.

O viés qualitativo considera o percurso que o aluno construiu frente ao conhecimento e, se necessário ser guiado a novos “patamares” do desenvolvimento intelectual, cognitivo; a avaliação que auxilia a aprendizagem do educando.

A corroborar a discussão Hoffmann (2014, p. 14), especificamente no livro *O jogo do contrário em avaliação*, traz considerações acerca da problemática, deste modo a autora vê o processo da avaliação a favor dessa aprendizagem e, nesse sentido, explicita que a avaliação da aprendizagem diz respeito a três intenções do educador²:

I – Quadro Primeiro – Intenção da Avaliação da Aprendizagem (A. A).

a) observar cada aprendiz, mesmo que a realidade da sala de aula seja difícil em relação à quantidade de alunos a serem observados;
b) analisar e compreender as estratégias de aprendizagem do aluno, isto é, os passos de cognição que aluno conseguiu desenvolver;
c) tomar decisões pedagógicas favoráveis ao seu avanço, assim o aluno poderá galgar etapas mais elevadas frente ao conhecimento, o professor deve estar sempre favorecendo essa aprendizagem do aluno.

Fonte: Luckesi (1998).

Em suma, as perspectivas de avaliação da aprendizagem pretendem favorecer o aprendizado do aluno e melhorar a qualidade do ensino e aprendizagem; nesta discussão essas definições servem para salientar as diferentes atribuições dos teóricos à temática, a contribuir a um debate mais rico, mais amplo, mais construtivo e principalmente mais consciente.

Avaliação da aprendizagem: para além da classificação

² Dados extraídos da análise bibliográfica do livro pela autora.

A avaliação da aprendizagem tem em foco a aprendizagem centrada no aluno. A finalidade, a intenção a ser explorada pelo professorado. É conceituada como “uma apreciação qualitativa sobre dados relevantes do processo de ensino e aprendizagem que auxilia o professor a tomar decisões sobre seu trabalho” (LUCKESI apud LIBÂNEO, 1994, p. 194-95).

Ora, a avaliação é tomar decisão, então não pode ser considerada como campo teórico neutro ou passivo em termos ideológicos, pelo contrário, ela tem intencionalidade, pois consciente ou inconscientemente, a avaliação perpassa por uma ideologia, por um pressuposto, seja à conformação, seja à submissão, seja à autonomia, seja à transformação, ou melhor, se partem de pressupostos liberais (que tem a finalidade de conformar para a sociedade em questão) ou não (que visa formar para a criticidade, autonomia, transformação da sociedade e solidariedade). Assim, a avaliação tem que ser dotada da intencionalidade, da tomada de decisão de propiciar e potencializar a aprendizagem do alunado e com isso, possibilitar o desenvolvimento mais crítico, consciente e solidário do corpo discente.

Apoiado no conceito de Luckesi (1998) a ideologia e intencionalidade da avaliação escolar da aprendizagem é a transformação social, é contribuir à autonomia e ao desenvolvimento do discente perante o conhecimento e suas nuances. Diante dessa perspectiva, a avaliação no contexto escolar atual que é muito complexa, Hoffmann corrobora com a temática (2014, p. 39) e percebe que o modelo da escola atual é classificatório, caracterizado por marcar

(...) o último século da educação [que] teve [majoritariamente na atualidade] sempre por referencial o padrão, a uniformidade, a homogeneidade. Em virtude disso, nossas instituições de ensino foram e vêm sendo fortemente seletivas e excludentes uma vez que se contrapõe ao desenvolvimento humano (...).

Sendo assim, o contexto que a educação está inserida é classificatório, pois contribui para a conformação, para a submissão dos alunos, principalmente no que diz respeito à avaliação, pois os educandos são classificados em “bons ou ruins”, em alunos de “rendimento maior e rendimento menor”, alunos estes que são taxados numa escala de acordo com seu desempenho e mesurados, caracterizado por pouco se fazer a ajudar a esses alunos a resgatarem, recuperar o conhecimento que não foi compreendido, além dos estigmas que ficam “impressos” nos alunos nesse processo, ou seja, os impactos psicológicos, como por exemplo, acarretar medo, frustração, autoestima abalada, ansiedade

e nervosismo (MARINHO; LEITE; FERNANDES, 2013). A ressaltar tal problemática, numa entrevista Vasconcelos (2001) para *Mundo Jovem* implica em relação aos impactos que a avaliação tradicional acarreta no aluno:

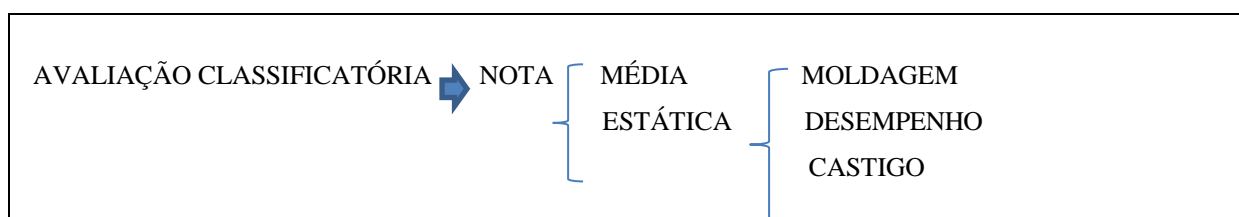
Do ponto de vista psicológico, os estragos são enormes. Há muitas pesquisas mostrando toda a questão da auto-estima, da falta de segurança, deformações psicológicas que ocorrem, em função da avaliação (...). É que está sendo inculcido na criança [precocemente] um sentimento de competição.

Diante desse contexto atual, o processo avaliativo é um desvio conceitual, pois inverte a avaliação transformadora em avaliação classificatória.

Visto isso, a lógica da avaliação nas instituições de ensino (majoritariamente) é fortemente a classificar, atribuir conceitos ou notas que definam quem é “superior”, “mediano” ou “inferior”. O sentido desse meio não visa os pressupostos de transformação, e sim, a titulação desse discente a partir dos resultados. Apoiados nesse prisma, as categorias selecionadas a seguir, no quadro abaixo, delineiam os conceitos-chave da classificação em relação ao que é usual nas escolas e como ela é “apresentada”. Desta forma, pode-se perceber a problemática sobre a avaliação em que se visa classificar, pois não abrange o sentido amplo que a avaliação deve alcançar, assim, a avaliação classificatória apresenta-se de forma apresentada abaixo:

20

II – Quadro Segundo – A Avaliação Classificatória (A.C.)



Fonte: Luckesi (1998).

Como demonstrado no quadro³ acima se tem uma noção acerca desse tipo de avaliar, que geralmente ocorre nas instituições de ensino; a partir da nota, dá-se a média, seja ela qual for, cuja permanece estática na finalidade de classificar o discente de acordo com o seu desempenho, na tentativa de moldá-lo ao sistema e ser castigado ou recompensado de acordo com o desempenho. Esse modo de avaliar o indivíduo apenas é “taxativo”, a classificar o aluno numa escala, caracterizado por ser estático, em que o aluno apenas é classificado; não se toma nenhuma decisão ou atitude ao processo de construção,

³ Quadro elaborado a partir da interpretação compreensiva do artigo Avaliação Educacional Escolar: para além do autoritarismo (LUCKESI, 1998), em relação à temática debatida, que está contido no livro *Avaliação da Aprendizagem Escolar*.

de resgate do conhecimento. Esse é um caminho perigoso a ser trilhado, pois reproduz e legitima as desigualdades em sala de aula.

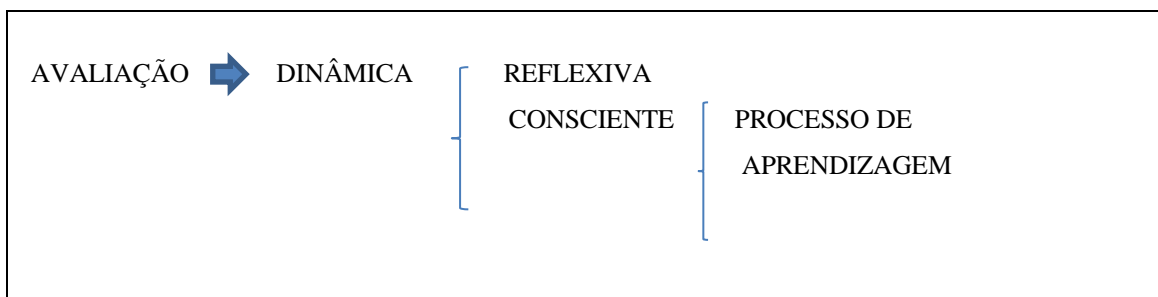
Precisa-se romper com a lógica da distribuição social que é legitimada a partir da avaliação escolar, classificar os alunos de acordo com as notas que têm. A avaliação deve ter como “foco” diagnosticar e subsidiar o crescimento intelectual dos discentes.

Ou seja,

A avaliação [nesse prisma] deve ser assumida como instrumento de compreensão do estágio de aprendizagem em que se encontra o aluno, tendo em vista tomar decisões⁴ suficientes e satisfatórias para que possa avançar no seu processo de aprendizagem. (LUCKESI, 1994, p.81).

Por isso, a avaliação deve ser dinâmica, reflexiva, consciente no processo de construção de conhecimento, como está delineado no mapa conceitual abaixo⁵. Ela deve perpassar pela reflexão consciente dos sujeitos em sala de aula a construir um avanço cognitivo.

III – Quadro Terceiro – A Avaliação Consciente (A.C.)



Fonte: Luckesi (1998).

É demonstrado, a partir do quadro acima, que a avaliação deve ser dinâmica, ou seja, contínua em que se estará consciente, pois sempre se intenta refletir e (re)construir o processo da avaliação, os meios de avaliação, sempre subsidiando que o aluno cresça cognitivamente, seja a retomar o que está em defasagem, seja a “dar o passo adiante” no que se está sendo ensinado. Nesse viés o educador não irá classificar o aluno, mas sim ter a noção do que o aluno aprendeu a dar subsídios ao crescimento dele.

Os processos da avaliação devem ir além da classificação usual em que é feita na sala de aula; o aluno deve ser instigado, provocado a refletir o que aprendeu e reinventar esse conhecimento, dar a possibilidade de trabalhar a autonomia, o crescimento dele em

⁴ Refere-se a um termo utilizado por Luckesi a citar a “atitude” do docente em relação à prática avaliativa.

⁵ Quadro elaborado a partir da interpretação compreensiva do artigo Avaliação Educacional Escolar: para além do autoritarismo (LUCKESI, 1998), em relação à temática debatida, que está contido no livro *Avaliação da Aprendizagem Escola*.

relação ao conhecimento, galgar novos estágios, e quando necessário recuperar a aprendizagem do alunado, é uma tomada de decisão.

Assim, como Hoffmann (2014, p. 19) desenvolve, é preciso no processo avaliativo “adotar” três importantes tempos⁶ para dinamizar, conscientizar e refletir o processo de aprendizagem como descrito acima:

- 1. Tempo de admiração:** a partir da convivência admirar o aluno e seu desempenho com relação ao conhecimento; neste caso, conhece-se para compreender;
- 2. Tempo de reflexão:** refletir sobre os diferentes modos da aprendizagem, fazendo levantamento de hipóteses para acompanhar o aluno, nas ideias e ações;
- 3. Tempo de reconstrução das práticas avaliativas:** nesse tempo o educador irá mediar, intervir no processo de aprendizagem do aluno, replanejar as estratégias do ensino.

Em suma, através da avaliação se integram os tempos supracitados e, devem-se provocar a criticidade, a reflexão, a (re)construção do conhecimento, para que a avaliação seja ativa, para além da classificação e que possa efetivamente levar o aluno aprender.

Avaliação na prática docente: desafios e apontamentos.

Partindo da reflexão de Paulo Freire (1996) em relação à avaliação, é pertinente saber “que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção” (p.47). A partir desse pressuposto, a avaliação apresenta-se como um campo complexo, principalmente em relação à prática docente, em que muitas vezes apresenta dificuldades diversas, como por exemplo, o docente acompanhar um grande número de alunos em um curto período de tempo; refletir acerca da aprendizagem de muitos discentes sem ter condições favoráveis a isso; ter o processo avaliativo como contínuo e progressivo, que é um processo árduo em meio a carga pesada de trabalho. Além de que na prática avaliativa dos professores “a ideia de que as práticas de avaliação estão ainda enraizadas numa lógica disciplinar, limitada à avaliação de conteúdos, na qual os testes escritos assumem a centralidade” (MARINHO; LEITE; FERNANDES, 2013, p. 324), isto é, os testes são supervalorizados por eles, num ciclo vicioso, pois acreditam que os testes é o mecanismo mais eficaz nesse sentido.

⁶ Dados oriundos da interpretação do livro de Hoffmann, *O jogo do contrário em avaliação*.

Diante disso, vários são os desafios, pois o processo educativo/avaliativo é um “campo” complexo, porém é de suma importância a postura do docente e, conseqüentemente, seu compromisso com a educação e o crescimento intelectual do alunado. A realidade é complexa, mas não se pode deixar que ela (de diversidades, dificuldades) anule as possibilidades e as tomadas de decisão que o docente tem para com a educação, e conseqüentemente, com a avaliação de seus alunos e de seu trabalho.

Portanto, a avaliação deve apresentar a “conversão da teoria em prática” (LUCKESI, 1998), ambos estão separados em termos conceituais, porém são complementares. Essa conversão deve delinear a intencionalidade da avaliação, o “alvo maior”, ou seja, os novos rumos (ou apontamentos), que nesse debate, é a transformação social e desenvolvimento cognitivo dos alunos. Isso implica em subsidiar que o aluno se torne sujeito, ator, de seu aprendizado, e que a lógica apreendida no processo de aprendizagem seja considerada e, a partir dessa lógica, avançar em conhecimento ou, se necessário, rever o que o aluno não conseguiu ainda aprender. A avaliação nesse sentido deve não apenas visar “aprovar ou reprovar” o aluno diante de sua interpretação (isto é, classificá-lo), mas, sobretudo, que a prática avaliativa do educador seja reflexiva e dê o suporte necessário a que o processo cognoscente desse sujeito seja efetivado com qualidade. Não se trata de classificar apenas o aluno, trata-se essencialmente de possibilitar que o aluno seja consciente e crítico frente ao conhecimento, ou seja, que ele se aproprie dos conhecimentos de forma crítica-reflexiva.

Partindo desse pressuposto, alguns apontamentos podem ser discutidos e (re)pensados nessa discussão em relação às finalidades da avaliação para com os alunos devem ser o de

Garantir o ‘encontro formativo entre o aluno e os conteúdos’, pois, somente uma cabeça pensante, bem formada, terá condições de se aproveitar dos objetivos sócio-políticos da escola; somente ‘sobrevalorizando os processos mentais’, formando mentes capazes de raciocinar, de propor, de discernir, estaremos possibilitando aos cidadãos opinar com base, com fundamento, com sentido; somente ajudando os alunos a construir suas próprias ferramentas intelectuais, estaremos colaborando na formação de indivíduos dignos, críticos e criativos, em lugar de meros repetidores de idéias alheias. (...) Minha opinião é a de que a escola tem seu compromisso com a inteligência, com o conhecimento sim. Cabe a ela ensinar o aluno a pensar, trabalhar no seu desenvolvimento cognitivo, se quiser contribuir na formação de indivíduos argutos, isto é, habilitados intelectualmente para reivindicar seus direitos e cômicos de suas responsabilidades. (CAMARGO, 1995, p 02).

A reflexão propiciada por Camargo (1995) revela alguns apontamentos relacionados à avaliação na prática docente. Possibilitar ao aluno ser autônomo, crítico, reflexivo, conhecedor, criativo, entre outros. Ou seja, dar subsídios a que o alunado se desenvolva frente ao campo científico, histórico-cultural, sociocultural.

Na visão de Luckesi (1998, p.73) tal perspectiva é semelhante, pois no processo de avaliação o docente deve estabelecer o “mínimo necessário”⁷ que o aluno deve aprender, ou seja, “a detenção das informações e capacidade de estudar, pensar, refletir e dirigir as ações com adequação e saber (...). Enquanto não conseguirem isso, cada educando merece ser reorientado”; diante disso se revela comprometimento do docente para com seus discentes; com isso, é importante retomar a epígrafe de Paulo Freire (1996), pois é saber que se move como “educador porque, primeiro, (...) [se moveu] como gente” (p.94).

Por isso, o educador através da avaliação deve provocar os educandos para desenvolverem-se como humanos, críticos, conscientes e autônomos frente ao conhecimento; partindo desse pressuposto traz-se o sentido do “papel avaliador” do docente revelado nos dizeres de Paulo Freire (Ibid.), em que o professor deve, na perspectiva democrática, por isso [...] não pode negar-se ao dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua insubmissão. (p.26).

Ou seja, o docente em sua atuação deve provocar o alunado à aprendizagem efetiva, o crescimento cognitivo. Isto é,

A aprendizagem ativa só pode se dar na medida em que for inteligível [compreensível]. O conhecimento que se adquire deverá possibilitar a iluminação da realidade; deverá possibilitar ao educando penetrar nos mistérios e conexões da realidade, desvendando-os. Assim no conhecimento adquirido, é preciso que o educando obtenha um instrumento de compreensão da realidade. É preciso que o conhecimento adquirido seja iluminativo da realidade (...) (LUCKESI, 1998).

Em suma, os educadores devem estar (mesmo se a realidade e condições materiais forem difíceis) sempre comprometidos com a educação qualitativa de seus alunos. Conclui-se que o processo de avaliação é mais que classificar, é integrar o aluno a esse meio, ser o “companheiro de estudos” de seu “discípulo”, isto é, sempre em reflexão do

⁷ Termo utilizado por Luckesi no livro *Avaliação da Aprendizagem escolar* (1998) que se refere aos conhecimentos mínimos que o educador deve estabelecer como necessários que o aluno saiba ao crescimento no processo de aprendizagem.

ensino e aprendizagem que acontece na sala de aula, fenômeno esse que deve subsidiar que o aluno seja acolhido e integrado.

Os apontamentos delineados devem ser intencionados a propiciar que o aluno seja “livre”⁸, criativo, tenha gosto em aprender, se desenvolver de forma positiva, harmônica, no sentido de não haver autoritarismo, ou repressões em relação à construção de conhecimento. O docente pode utilizar vários instrumentos e procedimentos avaliativos, pois há uma infinidade de possibilidades que o professor pode abordar e explorar em seu cotidiano escolar tais como: textos literários, propor redações, dinâmicas, jogos, dentre outros. Essas considerações trazem desafios, porém há possibilidade de o educador contribuir e ter um papel importante na vida de seus educandos e, conseqüentemente, da educação e na sua qualidade. É um caminho possível e recompensador. Tomando a fala de Hoffmann,

Temos que de admitir que não sabemos dar conta dessa complexa tarefa de educar em um contexto de diversidade [nas várias dimensões, como por exemplo, as condições materiais em sala de aula que auxilia o trabalho do professor], mas que é nosso compromisso contribuir para resolver as imensas dificuldades em educação que se apresentam (...). Não temos respostas para muitas dúvidas acerca da aprendizagem dos alunos. Mas talvez tenhamos que começar por aí – pelos nossos ‘não saberes’, com a confiança de quem acredita na educação pelo diálogo e pela convivência. (2014, p.26).

As diversidades e dificuldades em relação ao contexto educacional são variadas, mas como educadores não podemos nos prender às impossibilidades; a partir da tomada de decisão do professor e seu comprometimento com a educação de seu alunado venham a se “abrir” caminhos para romper com a dinâmica das “dificuldades” às de possibilidades dos âmbitos educacional e avaliativo. Em meio às incertezas criar mecanismos e disponibilidades de avançar em educação e ir para além da classificação.

Logo, a avaliação da aprendizagem necessita de mudança, assim, o professor deve se embasar de estudos teóricos em relação à temática (existe vasta produção sobre as teorias da aprendizagem e sobre a avaliação da aprendizagem), além de que os momentos propiciados das reuniões pedagógicas são importantes diante dessa mudança e, por fim, a auto avaliação do professor acerca de sua prática propor mudanças na forma de avaliar, no conteúdo; são apontamentos a práxis de mudança sobre a avaliação. Nesse sentido, é importante criar novas práticas, novos mecanismos e abordagens para mediar a avaliação

⁸ Livre, aqui, deve ser entendido como sem repressão, medo ou temor.

ao serviço da aprendizagem e, desenvolver um olhar crítico acerca das relações que decorrem dela (VASCONCELOS, 2001).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

“O acolhimento integra, o julgamento afasta”. A afirmação feita por Luckesi (1998) relata o que o educador deve fazer na perspectiva avaliativa: acolher, integrar o educando no processo de aprendizagem, de construção do conhecimento.

O posicionamento do educador no processo de desenvolvimento do aluno é importantíssimo, é “gerador” de impactos na sala de aula, tanto positivo quanto negativo, isto é, tanto para melhorar o processo educativo quanto a dificultar.

Como já debatido a avaliação deve servir a que o educador possa subsidiar o aprendizado do aluno, alcançar novos patamares. Deve-se contribuir ao desenvolvimento integral do aluno, ou seja, em suas diversas nuances, como por exemplo, a argumentação, a escrita, a criticidade.

A avaliação deve ir além da classificação, ir além do que geralmente ocorre no sistema educacional, romper com as impossibilidades do real. O educador tem uma função importante, “chave”, nesse sentido. O professor deverá ultrapassar a dimensão classificatória e constituir um processo de avaliação construtiva, inclusiva, acolhedora, dinâmica, reflexiva, consciente das intencionalidades, e visando o desenvolvimento e transformação do alunado.

A avaliação tem que possibilitar a aprendizagem construtiva, gradual e prazerosa tanto ao educador, quanto ao educando, caracterizado pela ação do professor.

É saber que ensinar é mais abrangente que apenas transmitir conteúdos, assim como debatido, é mais profundo, tem a ver com tomada de decisão, com posicionamento, com a disponibilidade do educador. O que perpassa na decisão (mesmo com dificuldades) de propiciar que a avaliação seja prudente, qualitativa e criativa.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, D. A. F. **Avaliação do rendimento escolar: estudos e concepção. Paidéia** (Ribeirão Preto) n.º.8-9. Ribeirão Preto fev./ago. 1995. Disponível em

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-863X1995000100005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>.

DEMO, P. **Avaliação Qualitativa**. Campinas, SP: Autores Associados. 2008.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HOFFMANN, J. **O jogo do contrário em avaliação**. Porto Alegre: Mediação, 2014.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LUCKESI, C. C. **Avaliação da Aprendizagem Escolar**. São Paulo: Cortez, 1998.

MARINHO, P.; LEITE, C.; FERNANDES, P. A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM: UM CICLO VICIOSO DE “TESTINITE”. **Est. Aval. Educ.**, São Paulo, v. 24, n. 55, p. 304-334, abr./ago. 2013.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **AVALIAÇÃO**. 2013. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_content&id=13565>. Acesso em 22 de jun 2015.

VASCONCELLOS, C. **Mudar a avaliação. Sem essa de exclusão!** Entrevista publicada na revista Mundo Jovem de julho de 2001.

RECONSTRUINDO A GRAVITAÇÃO UNIVERSAL E SEUS FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS

Submissão da conjectura de universalidade aos dados da NASA

Edson Santos JÚNIOR¹
Jenner Barretto Bastos FILHO²

RESUMO

Neste artigo, foi elaborada uma construção teórica, enquanto narrativa didático-pedagógica da unificação da Física de Galileu com a Astronomia de Kepler realizada por Isaac Newton na teoria da Gravitação Universal e, para tanto, nos orientamos por Bastos Filho (1995). Essa teoria é de extrema importância para a ciência, uma vez que, possibilitou entender o comportamento dos planetas em suas trajetórias em torno do sol, tornando-se condição *sine qua non* para a exploração espacial. Foram incorporados e conectados na construção teórica, quadros conceituais teóricos que subjazem a esse complexo processo de unificação, bem como os fundamentos epistemológicos nele envolvidos, como aqueles propiciados por Newton (1987), Galileu (1935), Peirce (1975), Kuhn (1990), Popper (1994), Contador (2012), Bryant (1920) entre outros. Foi realizada, ainda, uma verificação das equações obtidas através da análise de uma conjectura de universalidade, com dados encontrados no site da National Aeronautics and Space Administration (NASA).

Palavras chave: Unificação, Newton, Kuhn, Popper, Peirce.

1 Introdução

Haveremos de convir, de antemão, que a história da ciência, tomada em seu sentido lato, embora não se confunda propriamente com a história das revoluções científicas, sem dúvida, a segunda constitui-se em parte integrante de grande importância da primeira. Dessa forma, com Copérnico, questionou-se contundentemente o geocentrismo, construíram-se alicerces com a física de Galileu e a astronomia de Kepler e promoveu-se uma grande revolução científica, que culminou no paradigma newtoniano, carregando em seu bojo a Gravitação Universal: uma unificação que requereu a invenção de conceitos novos e revolucionários como os de massa, espaço absoluto, tempo absoluto e força, dando a esses um poder que depois de algum tempo veio a se tornar quase que natural na concepção dos indivíduos que se educaram no contexto desse novo paradigma. Mas não podemos falar sobre tão grande obra do conhecimento, tal como a unificação da física de Galileu com a astronomia de Kepler realizada por Newton, sem falar em sua concepção, sem nos perguntar e lançarmos

¹ professorredsonjunior@gmail.com

² jenner@fis.ufal.br

conjecturas de como tal grandioso feito foi alcançado, não tanto por razões estritamente psicológicas e sim para procurarmos algumas luzes que nos possam orientar para que venhamos a emitir algum parecer sobre a natureza da ciência que, neste caso específico e à luz da concepção kuhniana acerca das características das revoluções científicas, diz respeito ao período de transição revolucionária e não de ciência normal. Cogitemos acerca da importante questão segundo a qual se este extraordinário episódio da história da ciência pode ou não ser razoavelmente concebido quer seja à luz de inferências indutivas quer seja a partir de inferências dedutivas, ou até mesmo a partir de uma combinação desses dois tipos de inferências.

Vejamos que o próprio Newton (1987, p. 170) escreveu no Escólio Geral dos *Principia* que "Nessa filosofia as proposições particulares são inferidas dos fenômenos, e depois tornadas gerais pela indução"

Pode causar uma certa estranheza aos olhos de intérpretes de finais do século XX e começo do século XXI que tão grandioso episódio que caracteriza a unificação por Newton da física de Galileu dos movimentos locais com a astronomia de Kepler tenha sido atribuído, pelo próprio Newton, como resultante de inferências indutivas. Popper (1982) envidou esforços para mostrar essa impossibilidade contrariando tanto o próprio Newton quanto um grande físico do século XX como Max Born que em relação ao supracitado episódio também reiterou argumentos em prol das inferências indutivas. Ora, para um episódio tão importante, as inferências tanto dedutivas quanto indutivas, por mais articuladas que sejam, ainda carecem de algo mais sutil e singular. A proposta de Popper inspirada em Peirce é o da inferência abdução.

Para esse arrebatador episódio tomamos de Peirce o termo abdução e, à luz de Peirce e de Popper, tentaremos compreender a teoria da Gravitação Universal. Esta tentativa de compreensão e de resignificação tem também objetivo didático e, ao mesmo tempo, tem o objetivo de ensinar uma discussão sobre a natureza da ciência, tomando este exemplo de um episódio revolucionário e extraordinário como referência.

2 Entendimento Humano

David Hume, apreciador das ideias de Isaac Newton³, em sua *Investigação Sobre o Entendimento Humano* (1973), ao se perguntar qual é a natureza de todos os nossos raciocínios sobre questões de fato, baseou sua busca por uma resposta na relação de causa e efeito e concluiu, a respeito dessa relação, que todos os nossos raciocínios e conclusões estão fundamentados na experiência, o que o levou a uma última pergunta: "Qual é o fundamento de todas as conclusões tiradas da experiência?". Ele a responde dizendo que os fundamentos de nossas conclusões não estão no raciocínio. "Digo, pois, que, mesmo depois de termos experiência das operações de causa e efeito, as conclusões que tiramos dessa experiência não

³Hume sugere que a "ciência do homem" pode se equiparar a recentes conquistas na filosofia natural (com referências claras ao sucesso da astronomia planetária de Newton). E durante o início da EPM, ele reproduz Newton em sua rejeição de hipóteses. Portanto, não existem dúvidas de que Hume pretendia que seus leitores acreditassem que Newton tinha dado forma a uma nova espécie de modelo. (SCHLIESSER, E., Hume's Newtonianism and Anti-Newtonianism, Disponível em: <<http://plato.stanford.edu/entries/hume-newton/#HumEvaNew>>. Acesso em 07 de Julho de 2014, tradução nossa)

são fundadas no raciocínio ou em qualquer processo do entendimento” (HUME, 1973, p. 141).

Segundo Charles Sanders Peirce (1974), em seus Escritos Coligidos, *Conferências Sobre o Pragmatismo*, o raciocínio humano pode ser classificado em três espécies: indução, dedução e abdução. Para Peirce a indução é um processo de investigação experimental no qual se verifica o grau de concordância da teoria com os fenômenos observados e a probabilidade⁴ do mesmo ocorrer no curso da observação seguinte, o que foi predito por Hume, quando este afirma que “De causas que parecem semelhantes, esperamos efeitos semelhantes” (HUME, 1973, p. 142) nos permitindo, assim, generalizar: “A indução é o procedimento que leva do particular ao universal” (ARISTÓTELES *apud* ABBAGNANO, 2007, p. 556).

Outra forma de raciocínio é a dedução/silogismo como a derivação de uma proposição em outra e como um processo diferente da indução em sua estrutura esquemática, pois indução, reduzidamente, é a passagem do particular ao universal e a dedução, a passagem do universal ao particular. Abbagnano, por exemplo, assim expressa o raciocínio silogístico:

O silogismo é um raciocínio em que, postas algumas coisas, seguem-se necessariamente algumas outras, pelo simples fato de aquelas existirem. Quando digo 'pelo simples fato de aquelas existirem', pretendo dizer que delas deriva alguma coisa, e, por outro lado, quando digo 'delas deriva alguma coisa', pretendo dizer que não é preciso acrescentar nada de exterior para que a dedução se siga necessariamente. (Ibid., p. 233).

30

De acordo com Peirce (1974, p. 47), a dedução é o raciocínio da matemática e “Parte de uma hipótese, cuja verdade ou falsidade nada tem a ver com o raciocínio, e cujas conclusões são igualmente ideais”.

Em linhas breves descrevemos a indução e a dedução e, acerca delas, nos deparamos com a incapacidade das mesmas de engendrar a concepção de ideias novas que é a única forma de avançar que a ciência possui. Peirce (1974, p. 52) argumenta em prol da abdução que “...é o processo para formar hipóteses explicativas. É a única operação lógica a introduzir ideias novas; pois que a indução não faz mais que determinar um valor, e a dedução envolve apenas as consequências necessárias de uma pura hipótese”.

Para Peirce a abdução é um juízo perceptivo, um instinto que nos guia e nos faculta o poder de adivinhar os desígnios da natureza através de *insights* da correta interpretação dos fenômenos da natureza. Ele afirma que:

Se o homem adquiriu a faculdade de adivinhar os desígnios da Natureza, não foi certamente através de uma lógica crítica e autocontrolada. Mesmo agora não é capaz de fornecer uma razão exata para as melhores conjecturas. Parece-me que a afirmação mais clara acerca da situação lógica [do problema] (...) é que o homem possui uma Compreensão (Insight) da Terceiridade⁵, dos elementos gerais, da

⁴ PEIRCE, 1974, p. 52.

⁵ Peirce defende que o estudo fenomenológico tem como condição para sua realização o exercício de três faculdades que ele classificou como categorias universais e as denominou Presentidade ou Primeiridade, Conflito ou Segundidade e Terceiridade. A Primeiridade é a qualidade de sentimento, a

Natureza, cujos acertos, se não ganham *a priori* do erro, também não se podem dizer que sejam esmagados por ele. Chamei-lhe *Insights*, pois pertence à mesma classe de operações na qual estão incluídos os Juízos Perceptivos. Tem a natureza do Instinto, sendo semelhante aos instintos dos animais no ultrapassar o poder da razão e no sentido de guiar-nos como se estivessemos de posse de fatos inteiramente fora do alcance dos instintos. Assemelha-se ao instinto também pela reduzida tendência ao erro; embora erremos frequentemente, a frequência relativa com que acertamos é a coisa mais maravilhosa de nossa constituição animal. (PEIRCE, 1974, p. 53).

Nos debruçamos em exaustivas análises dos resultados das experiências, deduzimos a partir desses resultados e induzimos novos, de novos experimentos, para que em dado momento a abdução nos abra os olhos ao que então parecerá óbvio mas que estava encoberto sob o véu de nossa, já vencida, ignorância.

3 O Legislador Dos Céus

No ano de 1609 em uma publicação intitulada “Sobre o Movimento de Marte”, o astrônomo alemão Johannes Kepler (1571 - 1630) – herdeiro de uma grande gama de dados obtidos a partir de observações do céu realizadas por seu mestre Tycho Brahe – após exaustivas análises, anunciou que os planetas se movem em órbitas elípticas em torno do Sol e que este ocupa um dos focos da elipse.

A verdade da natureza, que eu desprezara, voltou às escondidas pela porta traseira, disfarçando-se para ser aceita. Desprezei a primeira equação e voltei às elipses acreditando ser essa uma hipótese inteiramente diversa, ao passo que as duas, como provarei no capítulo seguinte, são a mesma... Pensei e calculei até a beira da loucura o motivo que o planeta preferia uma órbita elíptica... Ah que tolo que eu fui... (KEPLER *apud* CONTADOR, 2013, p. 175)

Thomas Kuhn o caracterizou como um neo platônico fiel que norteou seu trabalho na crença de que “leis matemáticas simples são a base de todos os fenômenos naturais e que o Sol é a causa física de todos os movimentos celestes” (KUHN, 1990, p. 246). Kepler buscou, também, outras formas de harmonia no movimento planetário, chegando a sua segunda lei na qual estabeleceu que “a velocidade orbital de cada planeta varia de tal modo que uma linha que una o planeta ao Sol cobre áreas iguais da elipse em intervalos de tempo iguais” (KUHN, 1990, p. 246). Mas sua grande sinfonia teve como ápice um novo tipo de lei astronômica, cujo acorde final é uma lei geral que estabelece a relação entre as velocidades dos planetas em órbitas diferentes. A Terceira Lei, enunciada em 1619, em “As Harmonias do Mundo” diz que “A proporção existente entre intervalos de tempo de quaisquer dois planetas é exatamente a proporção sesquiáltera⁶ da distância média das órbitas” (KEPLER *apud* BRYANT, 1920 p. 50, tradução nossa).

Das palavras de Kepler, podemos inferir que o quociente entre o quadrado do período de revolução em torno do Sol e o cubo de sua distância média ao mesmo Sol é constante, sendo essa constante válida para todos os planetas do sistema solar.

primeira percepção. A Segundidade é o fato, o material. A Terceiridade é a interpretação do fenômeno, a passagem do objeto para signo, a ponte entre a Primeiridade e a Segundidade através da qual interpretamos o mundo.

⁶ Com o termo *sesquiáltera* Kepler refere-se a proporção três meios, 3/2.

4 Duas Novas Ciências

No sexto mês do ano de 1639 de Nosso Senhor, em seu confinamento, praticamente cego, Galileu Galilei segurou em suas mãos um exemplar de sua obra “Discorsi e Dimostrazioni Matematiche intorno a Due Nuove Scienze⁷” na qual tratava do movimento da queda dos corpos, definindo esse movimento como sendo uniformemente acelerado.

Quando, portanto, observo uma pedra que cai de uma certa altura a partir do repouso e que adquire pouco a pouco novos acréscimos de velocidade, por que não posso acreditar que tais acréscimos de velocidade não ocorrem segundo a proporção mais simples e mais óbvia? Se considerarmos atentamente o problema, não encontraremos nenhum acréscimo mais simples que aquele que sempre se repete da mesma maneira. O que entenderemos facilmente, se considerarmos a estrita afinidade existente entre o tempo e o movimento: do mesmo modo, com efeito, que a uniformidade do movimento se define e se concebe com base na igualdade dos tempos e dos espaços (com efeito, chamamos movimento uniforme ao movimento que em tempos iguais percorre espaços iguais), assim também, mediante uma divisão do tempo em partes iguais, podemos perceber que os aumentos de velocidade acontecem com simplicidade; concebemos no espírito que um movimento é uniforme e, do mesmo modo, *continuamente* acelerado, quando, em tempos iguais quaisquer, adquire aumentos iguais de velocidade. (GALILEI, 1985, p. 127, grifo nosso).

Observa-se, nas palavras de Galileu, a necessidade de adoção de uma gravidade constante, sendo então, *conditione sine qua non* para descrever o movimento de queda de uma pedra.

5 Princípios Matemáticos

Em 1687, sob o título de “Princípios Matemáticos da Filosofia Natural”, Sir Isaac Newton publicou descobertas, feitas cerca de vinte anos antes, durante seu refúgio da grande peste que assolou a Grã Bretanha em 1666. Nessa obra, Newton sintetiza a astronomia de Kepler e a física de Galileu, concebendo as três leis fundamentais da mecânica e a Lei da Gravitação Universal.

Até aqui explicamos os fenômenos dos céus e de nosso mar pelo poder da gravidade, mas ainda não designamos a causa desse poder. É certo que ele deve provir de uma causa que penetra nos centros exatos do sol e planetas, sem sofrer a menor diminuição de sua força; que opera não de acordo com a quantidade das superfícies das partículas sobre as quais ela age (como as causas mecânicas costumam fazer), mas de acordo com a quantidade de matéria sólida que elas contêm, e propaga sua virtude em todos os lados a imensas distâncias, decrescendo sempre no inverso do quadrado das distâncias. A gravitação com relação ao sol é composta a partir das gravitações com relação às várias partículas das quais o corpo do sol é composto; e ao afastar-se do sol diminui com exatidão na proporção do quadrado inverso das distâncias até a órbita de Saturno, como evidentemente aparece do repouso do apogeu dos planetas; mas ainda, e mesmo para os mais remotos apogeus dos cometas, se estes apogeus estão também em repouso. (NEWTON, 1987, p. 170)

⁷ Discursos e demonstrações matemáticas relativas às Duas Novas Ciências

Das palavras de Newton concluímos que “a matéria atrai a matéria na razão direta das massas e na inversa do quadrado das distâncias” (LACEY, 1983, p. IX)⁸, o que nos leva a uma constante universal e uma aceleração da gravidade variável.

Segundo Thomas S. Kuhn em “A Revolução Copernicana” (1990), em meados do século XVII Descartes, Borelli, Hooke, Huyghens e Newton reconheciam que para um planeta descrever uma órbita fechada em volta do Sol, era *condition sine qua non* o planeta “cair” continuamente para o Sol, convertendo assim, seu movimento inercial linear em curvilíneo. Em 1666, Newton se debruçou sobre o problema da atração gravitacional, chegando à solução matemática do cálculo da velocidade com a qual um planeta deve cair em direção ao Sol de forma a ter estabilidade em sua órbita e, em sua solução, a velocidade de queda depende do raio da órbita circular do planeta. Newton, ao perceber que “se as velocidades dos planetas e os seus raios orbitais estivessem relacionados entre si pela terceira lei de Kepler, então a atração que leva os planetas para o Sol deveria diminuir inversamente ao quadrado da distância que os separa do Sol” (KUHN, 1956, p. 289).

Newton percebeu também, que a mesma lei deveria explicar a diferença entre a queda da Lua em relação à Terra e de uma pedra próxima a superfície do planeta.

6 Reconstruindo a Gravitação Universal

À luz da crítica ao indutivismo, Karl R. Popper (1980, p. 24), relata: “A teoria de Newton, indubitavelmente deve muito às teorias de Galileu e Kepler; tanto, que o próprio Newton as considerou como sendo premissas indutivas (parciais)”. Nessa obra, Popper discorre muito sucintamente, sobre a inconsistência em se considerar Teoria da Gravitação Universal de Newton como sendo o resultado das inferências indutivas a partir das premissas de ambas, tanto da física de Galileu quanto da astronomia de Kepler.

Façamos então uma reconstrução racional do caso da unificação de Newton da Astronomia de Kepler com a Física de Galileu e que resulta na Gravitação Universal, a fim de entender suas semelhanças, diferenças e uma possível forma de compreensão de seu significado. Em nossa reconstrução racional, tal como argumentou Bastos Filho (1995), admitiremos como método de concepção da teoria da Gravitação Universal, o método das conjecturas – nesse caso, a conjectura de universalidade – para fenômenos dispares como a queda livre de uma maçã, uma pedra que gira presa a um barbante, a Terra orbitando o Sol, as marés, um corpo que desce um plano inclinado sem atrito e o lançamento de projéteis.

Neste exato momento, faz-se necessário enfatizar que a abordagem por nós proposta não é propriamente nem a de história da ciência nem a de pseudo-história e sim a de uma proposta que tem como objetivo precípuo nos engajar em uma narrativa que enseje uma compreensão didática e significativa da unificação newtoniana para estudantes dos tempos hodiernos. É também importante que nos atenhamos ao fato de que aqui estamos nos beneficiando de trabalhos de historiadores da ciência e de epistemólogos resguardando o nosso foco centrado muito mais no ensino de ciências, notadamente aqui, nos ensinamentos, de alguma maneira combinados, da física, da matemática e da astronomia.

6.1 Relacionando G com k de Kepler

⁸ LACEY, H. M., Newton, Vida e Obra, Coleção Os Pensadores, 1983, p. IX.

Durante o século XVII, segundo Thomas S. Kuhn (1990, p. 285), uma pergunta pairava no ar respirado por alguns dos maiores pensadores da época: “por que razão os corpos pesados caem para a superfície de uma Terra móvel, seja qual for a posição da Terra no espaço?” E como resposta de Descartes tivemos: “Corpos soltos são conduzidos para a Terra pelo impacto dos corpúsculos aéreos no remoinho centrado na Terra” (DESCARTES *apud* KUHN, 1990, p. 285). Para os copernicanos: “os corpos pesados são levados para a Terra por um princípio atrativo intrínseco que atua entre as partes da matéria” (KUHN, 1990, p. 285). Para o próprio Copérnico em “De Revolutionibus”, “Agora parece-me a gravidade [que aqui significa simplesmente peso] não é mais do que uma inclinação natural, conferida às partes dos corpos pelo Criador, para combinar as partes na forma de uma esfera” (COPERNICO *apud* KUHN, 1990, p. 286). E para Kepler, a solução para essa pergunta consistia em “um princípio atrativo atuando entre a Terra e suas partes” (KUHN, 1990, p. 286).

Após meados do século XVII, Descartes, Borelli, Hooke, Huygens e também Newton, admitiram que a órbita elíptica da Terra em torno do Sol, só era concebível, se esta estivesse em contínua queda em direção ao Sol transformando assim um movimento retilíneo inercial em um movimento curvilíneo e, portanto, acelerado, mas esta queda precisava ser entendida, por essa razão, vieram as tentativas de explicação.

Segundo Kuhn (1990, p. 285), para Descartes, os planetas “eram empurrados em direção ao Sol pelo impacto corpuscular”. Para Borelli (KUHN, 1990, p. 286), os planetas “possuíam uma tendência natural para se moverem em direção ao Sol”. Para Hooke, “eram levados para o Sol por uma atração mutua intrínseca” (KUHN, 1990, p. 286). Observemos que todas as explicações elencadas acima, estão em consonância com as ideias de seus respectivos autores sobre a queda dos corpos em direção a Terra.

Ainda segundo o autor de “A Revolução Copernicana”, Robert Hooke e Isaac Newton, possivelmente levados pelas ideias de René Descartes de um mecanismo em comum para a queda da Terra em direção ao Sol e de um corpo sobre a Terra, propuseram que a atração gravitacional entre uma pedra e a Terra, quanto à natureza e concepção, é a mesma atração gravitacional entre a Terra e o Sol. Newton, por volta de 1666, chegou à determinação matemática da velocidade de um planeta em torno do Sol e a conclusão de que a velocidade de translação de um planeta e o raio de sua órbita estão relacionados pela Terceira Lei de Kepler e, portanto, para Newton, a força de atração sobre o planeta devido a sua interação com o Sol varia com o inverso do quadrado da distância entre seus centros de massa. As conclusões de Newton não pararam por aí, chegando a outra também de grande amplitude, que consistiu em aplicar a primeira conclusão à queda de uma maçã, por exemplo, na superfície da Terra.

O caminho trilhado por Newton, ao construir a Lei da Gravitação Universal, pode parecer ingenuamente natural a um intelecto desavisado, mas não pode ter sido de outra forma, senão, o caminho da adoção da conjectura ousada de um G universal, como disse Bastos Filho (1995).

Lembre-mos das três Leis de Kepler:

1ª Lei – Lei das Órbitas.

“Todo planeta move-se em órbita elíptica com o Sol ocupando um de seus focos”. (CONTADOR, 2013, p. 170).

2ª Lei – Lei das áreas.

“Um planeta varre áreas iguais, em tempos iguais” (Ibid., p. 180).

3ª Lei – Lei dos períodos.

“Os quadrados dos períodos dos planetas (ou seja, os respectivos quadrados dos tempos que os planetas levam para efetuar uma órbita completa em torno do Sol) são respectivamente proporcionais aos respectivos cubos de seus semieixos maiores.” (Ibid., p. 191).

De acordo com Huygens, a aceleração que é impressa em uma pedra, através de um barbante preso a ela, enquanto a mesma gira acionada por um garoto, é dada por:

$$a_{cp} = \frac{v^2}{r} \quad (1),$$

onde v é a velocidade linear, para o caso em estudo, de módulo constante e r é o raio da circunferência de comprimento c descrita pela pedra em sua trajetória. Sabemos da geometria plana, que v pode ser escrita como:

$$v = \frac{\Delta s}{\Delta t} = \frac{c}{\Delta t_{\text{volta}}},$$

logo,

$$v = \frac{2\pi r}{T} \quad (2),$$

onde T é o período do movimento circular uniforme descrito pela pedra. De (2) em (1), temos:

$$a_{cp} = \frac{\left(\frac{2\pi r}{T}\right)^2}{r} = \frac{4\pi^2 r^2}{T^2 r} \quad \therefore \quad a_{cp} = \frac{4\pi^2 r}{T^2} \quad (3).$$

A primeira e a segunda Leis de Kepler tratam de trajetórias elípticas, entretanto, para o caso particular de uma trajetória circular na qual os focos coincidem, elipse de excentricidade 1, temos essas leis satisfeitas pela equação (3) – deduzida a partir do caso supra citado, porém generalizada para os planetas. E, para tanto, basta considerar a simetria de uma trajetória circular, observando, assim, que serão percorridas pelo raio vetor, áreas iguais em tempos iguais. Evidentemente, para o caso geral de uma trajetória elíptica, temos que a velocidade de um planeta ao longo de sua trajetória, será maior no periélio e menor no afélio, levando o raio vetor a varrer áreas iguais em tempos iguais.

A terceira Lei de Kepler nos diz que:

$$T^2 = k \cdot r^3,$$

na qual, T é o período de revolução do planeta em torno do Sol, r é a distância média do centro de massa do planeta ao centro de massa do Sol e k é a constante de proporcionalidade que caracteriza essa lei, logo:

$$k = \frac{T^2}{r^3} \quad (4).$$

Inserindo a terceira lei na equação (3), temos:

$$a_{cp} = \frac{4\pi^2 r}{kr^3} \quad \therefore \quad a_{cp} = \frac{4\pi^2}{kr^2} \quad (5).$$

Em “Philosophiae Naturalis Principia Mathematica⁹”, Newton enunciou os três axiomas que ficariam conhecidos como as Três Leis de Newton:

LEI I – Todo corpo permanece em seu estado de repouso ou de movimento uniforme em linha reta, a menos que seja obrigado a mudar seu estado por forças impressas nele.

LEI II – A mudança do movimento é proporcional à força motriz impressa, e se faz segundo a linha reta pela qual se imprime essa força.

LEI III – A uma ação sempre se opõe uma reação igual, ou seja, as ações de dois corpos um sobre o outro sempre são iguais e se dirigem a partes contrárias. (NEWTON, 1983, p. 14).

36

Da segunda lei, também conhecida como Princípio Fundamental da Dinâmica (PFD), temos que para o nosso caso aqui de uma massa m constante:

$$\vec{f} = \frac{d\vec{p}}{dt} \quad \text{sendo} \quad \vec{p} = m\vec{v} \quad \text{temos:}$$

$$\vec{f} = \frac{d(m\vec{v})}{dt} = m \frac{d\vec{v}}{dt}.$$

Como a derivada da velocidade em relação ao tempo é a aceleração, temos então que:

$$\vec{f} = m\vec{a}.$$

E podemos então aplicar essa relação para a equação 5, encontrando a força centrípeta que age sobre um planeta em sua trajetória em torno do Sol.

$$\vec{f}_{cp} = m\vec{a}_{cp}, \text{ em módulo:}$$

$$f_{cp} = m \frac{4\pi^2}{kr^2} \quad (6).$$

A equação (6) é um resultado válido para os planetas orbitando em torno do Sol.

Em “Duas Novas Ciências”, Galileu anunciou, em sua terceira jornada, como proposição II do teorema II que “se um móvel, partindo do repouso, cai com movimento

⁹ Princípios Matemáticos da Filosofia Natural

uniformemente acelerado, os espaços por ele percorridos em qualquer tempo estarão entre si na razão dupla dos tempos, a saber, como os quadrados desses mesmos tempos” (GALILEO, 1985, p. 136).

A proposição acima resultou na mais famosa lei de Galileu, a lei da queda livre, onde¹⁰:

$$h = \frac{1}{2}gt^2 \quad (7),$$

na qual h é altura percorrida por um corpo em queda livre, t o tempo associado e g a aceleração de queda.

Derivando a equação (7) em relação ao tempo, obtemos:

$$v = \frac{dh}{dt} = gt \quad (8).$$

Derivando mais uma vez, obtemos a aceleração desse corpo durante a queda, a aceleração da gravidade.

$$a = \frac{dv}{dt} = g \quad (9).$$

37

Aplicando o PFD ao resultado acima, encontramos a força que age sobre o corpo durante sua queda livre.

$$f = mg \quad (10),$$

onde m é a massa do corpo e f pode ser representado por P , uma vez que, a força em questão é a denominada força peso.

Nosso objetivo é entender a unificação de Newton da astronomia de Kepler com a Física de Galileu; isso é possível através da adoção de “um princípio explicativo universal que numa dada teoria universal é caracterizado por um parâmetro universal G e que a partir de G podemos concluir a respeito da relação de G com k , de G com g , e naturalmente de k com g através de G ” (BASTOS FILHO, 1995, p. 234).

Em nossa busca tomemos como conjectura de universalidade o produto da unificação de Newton traduzida na seguinte relação:

$$F = G \frac{m_1 \cdot m_2}{r^2} \quad (11),$$

¹⁰ De um ponto de vista histórico, a expressão (7) está imbuída da geometria analítica que foi um desenvolvimento de Descartes, um contemporâneo de Galileu. Galileu usou a geometria dos gregos, tal como no enunciado exibido no texto e não a geometria analítica que no fundo é uma confluência entre a geometria e a álgebra, ou seja, a algebrização da geometria. Para detalhes de uma discussão contextualizada, ver(Bastos Filho, 2012, p.65-83).

onde m_1 e m_2 são duas massas quaisquer e r é a distância entre os seus respectivos centros de massa.

Igualemos a equação (11) a (6) que é um resultado válido para os planetas orbitando em torno do Sol e consequente das três leis de Kepler.

$$F = f_{cp}$$

$$G \frac{m_1 \cdot m_2}{r^2} = \frac{m 4\pi^2}{k r^2}$$

Admitindo que m_1 é a massa do Sol, representada agora por m_{Sol} e $m=m_2$ é a massa do planeta em órbita, temos:

$$G = \frac{1}{k} \frac{4\pi^2}{m_{Sol}} \quad (12).$$

Quando igualamos m , que é a massa do planeta comparado em seu movimento a uma pedra que gira presa a um barbante, com m_1 , que é a massa do mesmo planeta sofrendo atração gravitacional por parte do Sol, estamos demonstrando grande ousadia que no anacronismo de nossa reconstrução racional nos mostra que Newton, presumivelmente, admitiu a equivalência entre massa inercial¹¹ e massa gravitacional¹².

Sabemos que a equação (12), relação entre o parâmetro G pertencente à Gravitação Universal e o parâmetro K pertencente à Astronomia de Kepler, demonstra que a condição de universalidade de G depende da universalidade de:

$$k \cdot m_{Sol} \quad (13),$$

e dessa forma podemos generalizar para:

$$k_{Terra} \cdot m_{Sol} = k_{Lua} \cdot m_{Terra} \quad (14).$$

Fazendo a inserção da Terceira Lei de Kepler 4 em 14, encontramos:

$$m_{Terra} = \left(\frac{T_{Terra}}{T_{Lua}} \right)^2 \times \left(\frac{r_{Lua}}{r_{Terra}} \right)^3 \cdot m_{sol} \quad (15)$$

A equação acima nos permite encontrar a massa de um planeta a partir do seu período de translação, do período de translação de um satélite natural seu e dos raios das órbitas, sua e de seu satélite, e ainda em função da massa do Sol.

Façamos um teste de validade utilizando os dados elencados abaixo e divulgados pela National Aeronautics and Space Administration (NASA).

¹¹ Tendência que um corpo possui de conservar o seu movimento retilíneo uniforme.

¹² Reação do corpo ao campo gravitacional.

$$T_{\text{Terra}} = 365 \text{ dias};$$

$$T_{\text{Lua}} = 27 \text{ dias};$$

$$R_{\text{Órbita}_{\text{Terra}}} = 149.598.262 \text{ km};$$

$$R_{\text{Órbita}_{\text{Lua}}} = 384.400 \text{ km};$$

$$m_{\text{Sol}} = 1.989.100 \cdot 10^{24} \text{ kg}.$$

$$m_{\text{Terra}} = \left(\frac{365 \text{ dias}}{27 \text{ dias}} \right)^2 \times \left(\frac{384.400 \text{ km}}{149.598.262 \text{ km}} \right)^3 \cdot 1.989.100 \cdot 10^{24} \text{ kg}$$

$$m_{\text{Terra}} = 6.168.731 \cdot 10^{18} \text{ kg}$$

Encontramos assim a massa da Terra que difere do valor fornecido pela NASA, de $5.972.190 \cdot 10^{18} \text{ kg}$, em apenas 3,3% sendo, portanto, uma conjectura válida.

6.2 Relacionando G com g

A equação (11) aplicada a um corpo que se encontra a uma altura h , em relação à superfície da Terra, levará à equação:

$$F = G \frac{m_{\text{Terra}} \cdot m_{\text{corpo}}}{(r+h)^2} \quad (16).$$

39

Como $r_{\text{Terra}} \gg h$ podemos desprezar h , admitindo assim F constante, de tal modo a poder igualar (16) a (10),

$$F = f$$

$$G \frac{m_{\text{Terra}} \cdot m_{\text{corpo}}}{r_{\text{Terra}}^2} = m_{\text{corpo}} \cdot g$$

$$g = G \frac{m_{\text{Terra}}}{r_{\text{Terra}}^2} \quad (17)$$

A equação (16) estabelece a relação existente entre o parâmetro universal G e o parâmetro característico da Física de Galileu g , mas, para tanto, precisamos admitir um F constante através da exclusão de h , admitido aqui de valor desprezível em relação à r_{Terra} , observando que, em (17), r_{Terra} representa o raio da Terra e não de sua órbita como nas equações anteriores. Mais uma vez demos um ousado salto conjectural em prol da unificação realizada por Newton.

Isolando o parâmetro universal G , obtemos:

$$G = g \frac{r_{\text{Terra}}^2}{m_{\text{Terra}}} \quad (18)$$

Equação análoga, em sua função, a equação (12),

$$G = \frac{1}{k} \frac{4\pi^2}{m_{\text{Sol}}} \quad (12)$$

Sendo a primeira uma relação entre o parâmetro universal G e o parâmetro característico da Física de Galileu g e, a segunda uma relação com o parâmetro universal G e o parâmetro característico da Astronomia de Kepler k .

6.3 Relacionando g com k : Teste Final

Façamos agora, e por fim, o teste conjectural da universalidade de g em relação à k através de G , para tal feito igualemos (12) a (18) e façamos a inserção de (4) em (15).

$$g \frac{r_{\text{Terra}}^2}{m_{\text{Terra}}} = \frac{1}{k} \cdot \frac{4\pi^2}{m_{\text{Sol}}}$$

$$g = \frac{4\pi^2 \cdot m_{\text{Terra}}}{r_{\text{Terra}}^2 \cdot m_{\text{Sol}}} \cdot \frac{1}{k}$$

$$g = \frac{4\pi^2}{r_{\text{Terra}}^2 \cdot m_{\text{Sol}}} \cdot \left(\frac{T_{\text{Terra}}}{T_{\text{Lua}}} \right)^2 \cdot \left(\frac{r_{\text{órbita Lua}}}{r_{\text{órbita Terra}}} \right)^3 \cdot m_{\text{Sol}} \cdot \frac{R_{\text{órbita Terra}}^2}{T_{\text{Terra}}^2} \cdot \frac{r_{\text{Terra}}}{r_{\text{Terra}}}$$

$$g = \frac{4\pi^2 \cdot r_{\text{órbita Lua}}^2}{r_{\text{Terra}}^3 \cdot T_{\text{Lua}}^2} \cdot r_{\text{Terra}}$$

$$g = \frac{4\pi^2}{T_{\text{Lua}}^2} \cdot \left(\frac{r_{\text{órbita Lua}}}{r_{\text{Terra}}} \right)^3 \cdot r_{\text{Terra}}$$

40

Aplicando os valores já citados com o raio da Terra, também obtido no site da NASA, como sendo 6.371,00 km, temos:

$$g = \frac{4 \cdot 3,14^2}{(27 \cdot 24 \cdot 3600s)^2} \cdot \left(\frac{384.400\text{km}}{6.371\text{km}} \right)^3 \cdot 6.371.000\text{m}$$

$$g = 10,14 \text{ m/s}^2$$

O valor encontrado como resultado do teste da conjectura de universalidade do G de Newton com o g generalizado de Galileu e o k generalizado de Kepler revela grande concordância, uma vez que difere do valor real de $9,81 \text{ m/s}^2$ em apenas 3,4%.

7 Abdução

Muitos acreditam que Isaac Newton, ao realizar essa unificação, utilizou o método da indução ou dedução, como, em algumas etapas, assim o fizemos. Entretanto, segundo Popper em “Conjecturas e Refutações”, isso jamais poderia ter ocorrido, pois, para Popper (1972, p. 24) a indução é “uma argumentação tal que, dadas algumas premissas empíricas (singulares ou particulares), leva a uma conclusão universal, a uma teoria universal, seja com uma certeza

lógica, seja ‘probabilisticamente’ (no sentido em que este termo é utilizado no cálculo de probabilidades)”.

Popper defende a inconsistência em se atribuir à Gravitação Universal de Newton um resultado alcançável indutivamente tomando como premissas os resultados de ambas, tanto da Astronomia de Kepler, quanto da Física de Galileu. Essa inconsistência foi evidenciada em diversos momentos de nossa reconstrução racional, a saber, nas palavras de Popper:

A teoria de Galileu sobre a queda dos corpos continha uma constante, g , a constante da aceleração. Segundo a teoria de Newton, g não é uma constante, mas uma variável que depende (a) da massa do corpo atraente (no caso de Galileu, a Terra), e (b) da distância do centro de massa. Para qualquer sistema de dois corpos dos quais um é muito pesado, e o outro de peso desprezível, podemos derivar as três leis de Kepler da teoria de Newton e conseqüentemente explicá-las. Mas, desde que Kepler formulou suas leis para um sistema de muitos corpos consistindo do somatório de vários planetas, elas são, do ponto de vista da teoria de Newton, inválidas. Assim, essas leis não poderiam constituir um sistema seja parcial, seja total de premissas (indutivas ou dedutivas) da teoria de Newton. (POPPER, 1972, p. 24).

Popper refere-se à possibilidade de derivar as três leis de Kepler da Teoria da Gravitação Universal, e isso pode ser feito a partir do caso particular de um satélite, descrevendo uma trajetória circular em torno de um planeta, obviamente sem perda de generalidade.

A única força que atuaria sobre o satélite seria a força de atração gravitacional que sabemos valer:

$$F = G \frac{m_{\text{planeta}} \cdot m_{\text{satelite}}}{r_{\text{órbita}}^2} \quad (13).$$

Lembre-mos da Segunda lei de Newton que o satélite é acelerado em direção ao Sol,

$$f = m_{\text{satelite}} \cdot a_c \quad (14).$$

Como o movimento descrito pelo satélite seria um movimento circular uniforme, uma vez que no caso da trajetória circular os focos da elipse coincidem, temos para aceleração centrípeta,

$$a_c = \omega^2 r_{\text{órbita}} \quad (15),$$

onde ω é a velocidade angular dada por:

$$\omega = \frac{2\pi}{T} \quad (16).$$

A equação acima indica que um ângulo 2π foi percorrido em uma volta completa em um tempo igual ao período de revolução T . Inserindo (16) e (15) em (14) temos,

$$f = \frac{4\pi^2 \cdot m_{\text{satélite}} \cdot r_{\text{órbita}}}{T^2} \quad (17).$$

Por fim, igualando (13) a (17), obtemos uma equação que representa a terceira lei de Kepler, sendo válida também, para as duas primeiras:

$$F = f$$

$$G \frac{m_{\text{planeta}} \cdot m_{\text{satélite}}}{r_{\text{órbita}}^2} = \frac{4\pi^2 \cdot m_{\text{satélite}} \cdot r_{\text{órbita}}}{T^2}$$

$$T^2 = \frac{4\pi^2}{G \cdot m_{\text{planeta}}} \cdot r_{\text{órbita}}^3$$

Podemos também citar, contra a possibilidade de indução – e ainda que desprezando a contradição epistemológica entre a Gravitação Universal, enquanto conclusão, e a Astronomia de Kepler mais a Física de Galileu, enquanto premissas – o problema da validade do procedimento indutivo que trata do tempo e da certeza de imutabilidade da natureza.

Todas as inferências extraídas da experiência supõem, como fundamento, que o futuro se assemelhará ao passado e que poderes semelhantes estarão unidos a qualidades sensíveis semelhantes. Se houvesse alguma suspeita de que o passado não servisse de regra para o futuro, toda a experiência se tornaria inútil e não poderia dar origem a nenhuma inferência ou conclusão. É possível, portanto, que argumentos extraídos da experiência possam provar a semelhança entre o passado e o futuro, visto que todos os argumentos desse tipo fundam-se na suposição dessa semelhança. Mesmo se admitindo que o curso das coisas sempre regular foi, sem nenhum argumento ou inferência nova, não prova que no futuro continuará assim. (HUME *apud* ABBAGNANO, 2007, p. 558).

42

Mas se Newton não realizou sua unificação através do método da indução ou dedução, então, como pode tê-la feito?

Peirce identificou a abdução como método de concepção das leis de Kepler elegendo tal caso como o maior dos exemplos desse método.

A cada estágio de sua longa investigação, Kepler apresenta uma teoria aproximadamente verdadeira, uma vez que satisfaz de maneira aproximada as observações, e ele apenas modifica a teoria depois de uma reflexão cuidadosa e minuciosa, de modo a torná-la mais racional ou próxima do fato observado. Assim, nunca modificando sua teoria caprichosamente, mas sempre através de motivos racionais, quando ele finalmente chega a uma mudança – de grande simplicidade e racionalidade – que satisfaz plenamente a observação, ela destaca um fundamento lógico totalmente diferente do que seria se tivesse surgido ao acaso. Kepler mostra seu aguçado senso de lógica nos detalhes de todo o processo pelo qual ele finalmente chegou à verdadeira órbita. E essa é a obra prima do raciocínio retrodutivo¹³. (SILVA, 2007, p. 134).

¹³ Peirce introduziu o termo *abduction* (ou *retroductión*) para indicar o primeiro momento do processo indutivo, o da escolha de uma hipótese que possa servir para explicar determinados fatos empíricos (Coll. Pap., *apud* Abbagnano, 2007, p.13).

Em resposta a essa pergunta, tal como para Kepler na determinação das trajetórias dos planetas, temos Peirce (1974, p. 53) ao afirmar que “Tem que se estar completamente louco para negar que a ciência fez muitas descobertas verdadeiras. Mas todos os elementos de teoria científica que foram estabelecidos até hoje foram-no através da Abdução”. A abdução posiciona-se aqui como único método capaz de unir céus e terra dando a uma maçã o poder de se comportar segundo as leis de um planeta e, portanto, como única possibilidade de concepção da adoção de Newton da conjectura de universalidade.

8 Considerações Finais

Neste trabalho, nos propusemos a reconstruir o episódio da unificação - realizada por Isaac Newton na teoria da Gravitação Universal, da Física de Galileu com a Astronomia de Kepler - e a discutir, sem o anseio de esgotar o tema, os fundamentos epistemológicos dessa unificação. Ao reconstruí-la obtivemos um texto de apoio para o professor que desejar discuti-la em sala de aula como ferramenta para o desenvolvimento do senso crítico, quanto a produção do conhecimento científico e quanto a pano de fundo para o ensino dos conceitos de física aqui abordados.

Importante ressaltar sobre a análise feita que, considerando o valor encontrado com a equação (15) da sessão 6.1 e o valor encontrado com a associação das equações (4),(12),(15) e (18) na sessão 6.3, concluímos que Newton assumiu uma conjectura de universalidade capaz de unir céus e terra, mas demonstramos, a luz de Popper, não ser possível realizar tal feito por inferências dedutivas ou indutivas e sim por um processo abdutivo.

Para Newton ter assumido tal conjectura de universalidade através do método indutivo, as premissas empíricas assumidas sendo elas a Física de Galileu, que trata de um g constante, e a Astronomia de Kepler, que trata de problemas de muitos corpos, levariam a uma conclusão universal, a uma teoria universal que jamais poderia contrariar as premissas e sabemos que a teoria da Gravitação Universal foi elaborada para dois corpos além de assumir um g variável, logo, contraria fortemente as premissas tornando assim inviável a admissão do processo como sendo o indutivo.

Em Peirce, que identificou a abdução como método de concepção das leis de Kepler elegendo tal caso como o maior dos exemplos, que encontramos a resposta para o método utilizado por Newton e assim, a certeza de que o mesmo cometeu um engano ao afirmar que realizou sua unificação por indução.

9 REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, N.; **Dicionário de Filosofia**. Tradução de Alfredo Bosi. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 2007.

BASTOS FILHO, J. B. A unificação de Newton da física de Galileu com a astronomia de Kepler à luz da crítica Popperiana à indução. **Revista Brasileira de Ensino de Física**. vol. 17, n. 3, p.233-242, 1995. Disponível em <<http://www.sbfisica.org.br/rbef/pdf/vol17a28.pdf>> Acesso em 06 abr. 2014.

- BERTRAND, J. **Os Fundadores da Astronomia Moderna:** Copérnico, Tycho Brahe, Kepler, Galileu, Newton. [S.L.]: Ed. Contraponto, 1865.
- BRYANT, W. W. **Kepler:** Pioneers of progress. New York: The Macmillan Company, 1920.
- CASTELLANI, O. C. Discussão dos Conceitos de Massa Inercial e Massa Gravitacional. **Revista Brasileira de Ensino de Física.** v. 23, n. 3, p. 356-359, 2000.
- CONTADOR, P. R. M. **Kepler:** O legislador dos céus. São Paulo: Livraria Da Física, 2012.
- DAMASIO, F. O início da revolução científica: questões acerca de Copérnico e os epíclis, Kepler e as órbitas elípticas. **Revista Brasileira de Ensino de Física.** v. 33, n. 3, 2011.
- DIAS, P. M. C.; SANTOS, W. M. S.; SOUZA, M. T. M. A Gravitação Universal: Um texto para o Ensino Médio. **Revista Brasileira de Ensino de Física.** v. 26, n. 3, p. 257-271, 2004.
- FEYRABEND, P. K. **Adeus à Razão.** Brasil: Ed. Edições 70, 1991.
- GAROZZO, F. **Johannes Kepler:** Os homens que mudaram a humanidade. São Paulo: Editora Três, 1975.
- GALILEU, G. **Dois Novas Ciências.** Incluindo: Da Força de Percussão. Tradução e notas de Letizio Mariconda e Pablo R. Mariconda. São Paulo: Ed. Nova Stella, 1935.
- GALILEU, G. **Coleção Os Pensadores,** São Paulo, ed. Nova Cultural, 1973.
- KUHN, T. S. **A Revolução Copernicana.** Rio de Janeiro: Edições 70, 1990.
- NEWTON, I. **Coleção Os Pensadores.** São Paulo: Ed. Nova Cultural, 1973.
- NEWTON, I. Princípios Matemáticos da Filosofia Natural (Escólio Geral). In: **Coleção Os Pensadores** - Vol. Galileu & Newton. Tradução de Carlos Lopes de Matos e Pablo Rubén Mariconda. São Paulo: Nova Cultural, 1987.
- PEIRCE, C. S. Estudos Coligados: Conferências sobre o Pragmatismo. In: CIVITA, V. (ed.). **Coleção Os Pensadores:** Skinner/Piaget. 1. ed. São Paulo: Ed. Abril Cultural, 1975.
- POPPER, K. R. **Conjecturas e Refutações.** 4. ed. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1972.
- POPPER, K. R. **Coleção Os Pensadores,** São Paulo, ed. Nova Cultural, 1973.
- POPPER, K. R. **Conocimiento objetivo.** Madrid: Ed. Editorial Tecnos, 1974.
- POPPER, K. R. **Conjecturas e Refutações.** Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1994.

SANTOS JÚNIOR, E.; BASTOS FILHO, J. B. **Leis de Newton:** um laboratório virtual. Artigo apresentado no III Encontro Alagoano de Ensino de Ciências e Matemática. Mestrado em Ensino de Física. Programa de Pós Graduação em Ensino de Ciências e Matemática da Universidade Federal de Alagoas. 2º semestre de 2014. Disponível em < <https://drive.google.com/file/d/0B1r7lhyJF1WPT1gzblhXS0NRTEk/view?pli=>> Acesso em 6 jan. 2016.

SILVA, Ana Paula R. C. Figueiredo. **Metamorfoses do conceito de abdução em Peirce:** o exemplo de Kepler. 2007. Dissertação. Faculdade de Ciências, Secção de história e filosofia das Ciências, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2007.

TEIXEIRA, E. S. Os caminhos de Newton para a gravitação universal: uma revisão do debate historiográfico entre Cohen e Westfall. **Caderno Brasileiro de Ensino da Física.** v. 27, n. 2, p. 215-254, 2010.

SMARTPHONE EM SALA DE AULA: O USO DO APLICATIVO MATH X MATH EM PROBLEMAS DE ARITMÉTICA

Joállen Maurício André GOMES¹

Natércia de Andrade LOPES NETA²

Resumo

A pesquisa realizada tem um fundamento: a importância do uso do aparelho celular de forma correta em sala de aula como uma ferramenta de ensino mais dinâmica. A pesquisa relata sobre a introdução da tecnologia em sala de aula, surgida a partir de um questionamento: já que a tecnologia evolui a cada segundo porque não utilizar em sala de aula? Desta forma realizamos um trabalho numa escola pública em turmas do 6º ano, onde utilizamos os aparelhos celulares dos próprios alunos separados em grupos para o uso do aplicativo “Math x Math”, que é totalmente gratuito. A utilização do aplicativo tem a característica de facilitar a compreensão das operações de forma mais dinâmica e a obtenção do raciocínio lógico, tornando assim, a base aritmética dos alunos mais consistente. Analisamos uma atividade com alguns problemas aritméticos contextualizados que foram aplicados e reaplicados, antes e depois do aplicativo, percebendo que houve evolução destes alunos com a utilização da tecnologia em sala de aula através do aplicativo “Math x Math”.

Palavras-chave: Tecnologia, Aprendizagem das operações, aplicativo Math x Math.

Introdução

Nos dias atuais uso do celular em sala de aula é um tema polêmico, uma vez que não se sabe se é certo proibir ou permitir. Alguns Estados como Acre, Distrito Federal, Pernambuco, já possuem Leis próprias para proibirem o uso do celular na sala de aula, já em outras escolas o utilizam de forma educacional com o uso mais prático e dinâmico do celular.

Coibir o uso do celular nas escolas seria imparcial, finalmente, estamos em um mundo onde a tecnologia está em todos os locais e aqueles que não se engajam ao longo dos tempos vão ficando ultrapassados. Um educando em sala de aulas pode ter várias benfeitorias através do celular, como absolver e compartilhar informações para um companheiro, além de didática diferente com aulas dinâmicas e participativas, por meio de aplicativos, redes sociais, desta maneira fazendo que tecnologia entusiasme nos estudos.

¹ Graduando em Licenciatura em Matemática pela UFAL. Email: joallen.andregomes@hotmail.com

² Professora do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade à distância, UFAL. Email: tercinhalopes@hotmail.com

Embora muitos alunos utilizam de forma inadequada, redes sociais, jogos, aplicativos, sem a autorização do educador, desta maneira é necessário a proibição do uso do mesmo. Diversos docentes vêm fazer crítica desse uso, pois o aluno vem tumultuando suas aulas, não pela utilização do celular e sim pela maneira errada da utilização do celular, desta forma vem atrapalhar o auto rendimento da sua aprendizagem.

O uso do celular na escola não está como antes, porque, com o desenvolvimento da tecnologia e da globalização o uso regular não existe mais, pois no passado não ouvia falar de problemas com esse aparelho como nos dias de hoje, as pessoas procuravam outros meios para adquirir informações como: livros, jornais entre outros.

Alguns pontos negativos são: a falta de atenção nas horas necessárias, porque tem que ficar bem claro para os alunos que o celular é apenas uma ferramenta de aprendizagem e que as atividades e avaliações não devem ser totalmente realizadas pelo celular. O ponto positivo é que a aprendizagem melhora razoavelmente, pois está envolvida a tecnologia o tema que eles dominam facilmente. Compreendo que o uso do celular não deveria ser coibido, sendo utilizado da maneira correta e usufruindo dos benefícios facilitando a compreensão dos assuntos.

A aprendizagem móvel envolve o uso de tecnologias móveis, isoladamente ou em combinação com outras tecnologias de informação e comunicação (TIC), a fim de permitir a aprendizagem a qualquer hora e em qualquer lugar. A aprendizagem pode ocorrer de várias formas: as pessoas podem usar aparelhos móveis para acessar recursos educacionais, conectar-se a outras pessoas ou criar conteúdo, dentro ou fora da sala de aula. A aprendizagem móvel também abrange esforços em apoio a metas educacionais amplas, como a administração eficaz de sistemas escolares e a melhor comunicação entre escolas e famílias.

Algumas pesquisas mostram que os celulares podem fornecer uma assistência mais significativa para a aprendizagem dos nossos alunos, como quando os estudantes tiram proveito das tecnologias móveis para aperfeiçoar as tarefas práticas ou de memória, como escutar uma aula expositiva. Entendemos que devemos alimentar os nossos alunos que aprendam, pois jamais esquecerão o que foi aprendido com as informações em suas aulas, eles têm mais tempo para debater conceitos, compartilhar interpretações alternativas, trabalhar em grupo e participar de atividades de laboratório, na escola ou em outros centros de aprendizagem.

Com a introdução da TIC na LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) com a utilização da tecnologia móvel em sala de aulas de uma forma mais proveitosa, alguns Estados já estão implantando nas escolas este uso, porém para obter mais aproveitamento recomenda-se que as autoridades educacionais revisem as políticas existentes e implantem obrigatoriamente as TIC em todas as escolas.

Entretanto, alguns pesquisadores afirmam que a proibição das escolas do uso do celular é um confronto com a tecnologia porque tudo atualmente são derivados da mesma. Atualmente já existem cursos e seminários para os docentes se atualizem e ao mesmo tempo utilizem esta nova metodologia de ensino. Com isto prova-se que não tem nenhuma dificuldade em implantar em cada PPP (Projeto Político Pedagógico) de cada escola e utilizar os benefícios do uso dos aparelhos moveis.

Alguns aplicativos permitem sincronizar agendas entre alunos e professor. Isso não impede que seja necessário utilizar livros e material de apoio para elaboração de trabalhos, seja na escola ou na Universidade. Existem aplicativos que permitem ler livros e fazer anotações ao longo da leitura. Existem aplicativos que permitem realizar todas as operações próprias de uma calculadora científica. Para passar de um slide para outro durante uma apresentação ou parar e reproduzir um vídeo. Existem aplicativos que permitem que você use o celular como um controle remoto. Existe aplicativo projetado para enviar notificações aos pais e/ou alunos, sem a necessidade de se conhecer seus números de telefone ou divulgar o nosso.

O celular atualmente é uma ferramenta tecnológica que ajuda em nossa aprendizagem porque nele existem diversos jogos educativos que devemos utilizar em sala de aula, pois com ele o processo de aprendizagem avançadas vistas com junção mais prática e dinâmica, em qualquer assunto e matéria.

Neste trabalho iremos falar sobre Aritmética e o aplicativo Math x Math, quais suas funções e como podemos aplicá-los na sala de aula. Iremos também mostrar a aplicação feita em uma turma do 6º ano do ensino fundamental de uma escola pública.

Teremos também como resultado as dificuldades de aprendizagem da matemática, especificamente sobre a aritmética e falaremos sobre um assunto muito polêmico a Tecnologia no ensino. Por que algumas escolas não aceitam o uso do celular na sala de aula, quais as vantagens de usar o aparelho e como utilizá-lo com o auxílio de aplicativos.

O avanço da tecnologia móvel nas escolas

Estamos vivendo em uma revolução tecnológica, inicialmente caracterizada pela evolução veloz da tecnologia. E esse tempo a tecnologia e a educação vêm caminhando juntos, nas últimas décadas, por modificações comportamentais significativas, lideradas principalmente pelas gerações mais jovens.

No Brasil, com a variação de valores dos aparelhos fica mais fácil de todas as classes terem acesso aos celulares, sendo acessível a cada dia que passa e eles se tornam acessórios responsáveis de romper barreiras não só na aprendizagem de ensino como também em relacionamentos entre pessoas que em milhares de quilômetros de distância se comunicam com uma rapidez incrível.

No Brasil as escolas devem harmonizar-se da tecnologia móvel e não proibir o uso dos aparelhos. Não devemos substituir o uso dos livros didáticos pelo uso dos celulares em sala de aula, o que devemos fazer é utilizar como uma ferramenta ou na admissão da metodologia da aprendizagem.

Segundo Almeida Rios (2005), o professor não é mais detentor do saber. O próprio avanço tecnológico e cultural exige um novo paradigma educacional centrado no respeito aos diversos saberes, às diferentes etnias, ideologias e formas de vida. Assim é necessário que o educador se aproprie desses conhecimentos e vença a tecnofobia.

Segundo Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011, p. 31),

Se adotarmos uma concepção epistemológica de que o conhecimento é fruto de construção do indivíduo feita em colaboração com professores e colegas, devemos selecionar tecnologias que permitam interação intensiva entre as pessoas, por exemplo, por meio de ambientes virtuais que disponibilizem fóruns, chats, espaços para compartilhamento de projetos, arquivos de interesse comum.

Para os autores com a presença dos dispositivos móveis nas salas de aula, o papel e a atuação do professor são essenciais, o professor tem que criar formas pedagógicas que proporcionem a construção de conhecimentos nos alunos por meio da exploração, comunicação, troca e reorganização das informações.

As diretrizes para aprendizagem móvel é preocupação da Unesco (2014) e das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (BRASIL, 2013). As Diretrizes preveem que no projeto político-pedagógico a comunidade educacional deve envolver o

aluno e direcioná-lo para a boa utilização da internet, seja para o estudo, seja para a comunicação social.

Alguns especialistas acreditam que as tecnologias em geral podem dissimular a reflexão sobre os conteúdos transmitidos nas aulas, já que distraem os alunos que ainda não estão prontos para lidar de forma didática com dispositivos móveis e aplicativos, pois os associam a entretenimento. Em contrapartida, outros especialistas afirmam que a tecnologia pode até mesmo contribuir para o aumento da atenção dos estudantes.

O objetivo dos professores de matemática deverá ser o de ajudar as pessoas a entender a matemática e encorajá-las a acreditar que é natural e agradável continuar a usar e aprender matemática como uma parte sensível, natural e agradável. (BRITO, 2001, p. 43).

Com a utilização da tecnologia móvel nas aulas de matemática o professor estimula a participação dos alunos e o empenho em aprender, pois o celular pode ser favorável para pesquisas, para a utilização da calculadora, agendar datas de provas e atividades e principalmente para utilizar aplicativos gratuitos que estimulam e facilitam no conhecimento dos conteúdos tornando-se uma aula dinâmica e interativa.

Assim, é preciso que o ensino de Matemática evolucione juntamente com a sociedade. E como a sociedade está ligada a tecnologia não pode ficar presa aos antigos métodos de ensino e ignorar as inúmeras descobertas na área da educação no que diz respeito à maneira como os alunos constroem os conceitos matemáticos e às diversas formas de auxiliar nessa construção.

O conceito de Aritméticas e a utilização da tecnologia

Há muito tempo a matemática é essencial na educação do mundo todo. Porque, a composição instrumental dos seus assuntos envolve tudo ao nosso redor desta forma demonstra a importância da existência de toda ela em nosso meio.

Portanto, o ensino de aritmética baseado na produção de significados que proporcione condições para a matemática seja um ensino que comprova as suas afirmações através dos seus resultados.

A Aritmética discute os números com operações e suas propriedades, solucionando os problemas e soluções por uma solução numérica.

A expressão “aritmético” vem da palavra grega arithmos, que significa “número”. Onde está bastante relacionada com o ensino de matemática apresenta tantas instruções, demonstrado pela escassez fundamentação aritmética. Um exemplo pode ser observado e o mau rendimento dos estudantes, como normalmente sente dificuldade no seu dia-a-dia em resolver simples problemas.

Se a matemática é uma disciplina base de todas as ciências e todas as artes; se o domínio dos números e das operações é decisivo para o sucesso numa sociedade competitiva; se o desenvolvimento tecnológico está fundamentado em cálculos e logaritmos; se o Brasil é a terra de Malba Tahan... por que 89% dos estudantes chegam ao final do Ensino Médio sem aprender matemática? (AZEVEDO, PIRES, 2008).

Na visão de muitos autores a aritmética ensinada nos dias de hoje devem ser mais compenetrado com a realidade com exemplos mais experiente e dinâmico de uma maneira mais fácil de compreender e deixar os alunos atentos às questões do nosso dia-a-dia.

O ensino da aritmética deve produzir significados, legitimando assim o processo de aprendizagem. Assim como traz Piaget; a matemática é resultado do processo mental da criança em relação ao cotidiano, arquitetado mediante atividades e se pensar o mundo por meio da relação com objetos.

Todavia, não se pode pensar o ensino da Matemática de acordo com o sistema clássico da educação, porque o mundo evolui a cada segundo, os recursos tecnológicos estão ai, muitos com ferramentas voltados ao ensino da matemática.

Os jogos aritméticos vêm nesse sentido, revelarem-se as tarefas com a aritmética no tocante à fabricação de expressões pode ser um elo elaborador de aprendizagem. Qualquer jogo de aprendizagem atua em um campo que possibilita ao aluno lidar com suas frustrações e ainda agir estrategicamente, é trabalhado o lúdico de forma concreta e ainda possibilita processos que intervém no ato de aprender.

Na realidade, os jogos permitem o avanço com a discussão e são grandes espaços abertos para trabalho coletivo, afetuoso que ainda determina a aprendizagem. Segundo Piaget, a competição nos jogos é parte de um desenvolvimento maior, vai do egocentrismo a uma habilidade cada vez maior em descentrar e coordenar pontos de vista.

As dificuldades de aprendizagem de aritmética

Podemos compreender como os discentes apresentam dificuldades em matemática, sobretudo porque aconteceram disparates no ensino da aritmética. É necessário compreender que os erros no processo de desenvolvimento do algoritmo, erros de contagem e ou ainda erros de cálculo mental acontecem pelo fato de não ter conexão com o mundo da escola com o mundo da rua.

Sobre os enigmas de ensino-aprendizagem da Aritmética podemos comentar que quando o docente preocupa-se apenas com ampliação das expressões e resolução de equações algébricas, não motivando o estudante a pensar sobre a importância da Aritmética, ele até aprender uma maneira operatória para resolver as quatro operações aritmética fundamental.

Para Sanchez (2004) as dificuldades de aprendizagem em Matemática podem se manifestar nos seguintes aspectos: Dificuldades em relação ao desenvolvimento cognitivo e à construção da experiência matemática; do tipo da conquista de noções básicas e princípios numéricos, da conquista da numeração, quanto à prática das operações básicas, quanto à mecânica ou quanto à compreensão do significado das operações. Dificuldades na resolução de problemas, o que implica a compreensão do problema, compreensão e habilidade para analisar o problema e raciocinar matematicamente.

Com isto o professor atualmente não deve se prender aos exemplos realizados nos livros didáticos e sim na realidade do aluno o ocorre em sua casa, supermercado, feiras, jogos então desta maneira nossos alunos irão valorizar a importância de compreender a o conceito da aritmética. Porque quando estuda um conteúdo de matemática eles sempre fazem uma pergunta “para que servir este assunto na minha vida?” Então mostrando a importância de compreender pois em nossos dias vamos conviver com problemas de aritmética e devemos saber resolve pois caso não saiba vamos sair perdendo algo nas feiras, supermercado e etc. Desta forma esta será nossa resposta para tal pergunta.

As funções do aplicativo Math X Math

Ao acessar o aplicativo, chega-se a tela como mostra a Figura 1.



Figura 1: tela inicial do aplicativo Math x math

Assim ao abrir o aplicativo temos a opção de escolher jogar com metas ou torneio, a escolha é livre para o jogador.

Observa-se que a tela inicial está dividida em seis níveis: Easy = Fácil, Normal = Simples, Hard = Difícil, Expert =Especialista, Tournament = Torneio e Master = Mestre, em cada opção o grau de dificuldade aumenta tornando o jogo mais interativo e metodológico. Como mostra a Figura 2.

53

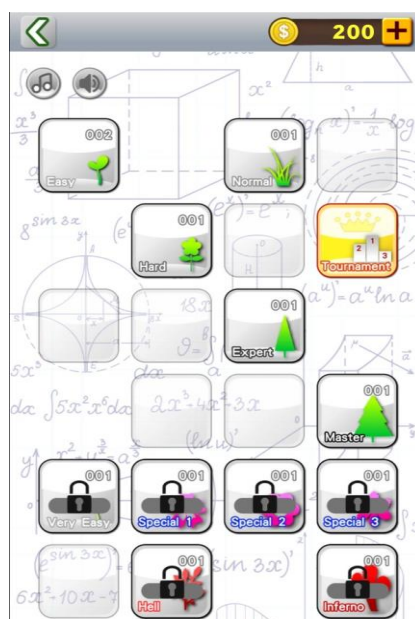


Figura 2: níveis de dificuldades do Math x Math

Para iniciar o jogo é necessário escolher o nível que o jogador deseja participar e iniciar o jogo. Figura 3.



Figura 3: escolha de níveis.

Depois da escolha abre uma página com 12 cadeados representando os níveis daquelas etapas, a cada etapa concluída com sucesso o próximo cadeado é aberto e assim o jogo dar continuidade e o jogador vão passando de nível e ganhando uma pontuação extra a depender do tempo que o jogador levou a concluir o jogo.

Ao iniciar o jogo ele apresenta operações de soma e subtração desta forma o jogador deve mostrar qual o valor correto para ser colocado para que a operação esteja correta tanto na horizontal como também na vertical, vejamos na Figura 4 abaixo.

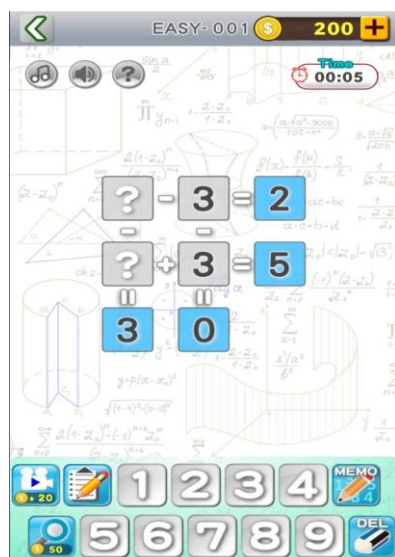


Figura 4: representação das operações.

Então, cada acerto o jogo mostra o tempo que o jogador levou para responder e mostra o próximo nível que ele irá jogar. E automaticamente mostra uma mensagem em inglês StageCompleted = Etapa concluída e assim dá continuidade do jogo desta forma o

jogador vai criando a habilidade no jogo qual a maior importância que é ter um raciocínio rápido e aprender as operações (Figura 5).

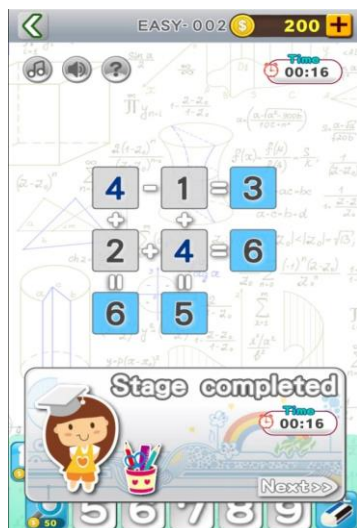


Figura 5: representação do tempo e etapa.

Metodologia

A pesquisa foi realizada com os alunos dos 6º anos do ensino fundamental da Escola Estadual Comendador José da Silva Peixoto localizada na Rua Castro Alves, s/n - Santa Luzia, Penedo – AL.

Com 15 alunos sendo divididos em três equipes de cinco, desta forma realizamos uma atividade avaliativa, utilizamos duas aulas com cada aula de 50 minutos.

Inicialmente, na primeira aula, foi feita uma demonstração no quadro sobre aritmética, no qual se tentou identificar a dificuldade dos alunos em relação à aritmética, logo em seguida foi aplicada uma atividade sobre as quatro operações elementares de adição, subtração, multiplicação e divisão com o desenvolvimento correto de algoritmos que simplesmente resolvem o problema proposto.

Durante a aplicação da atividade pequena parte de alunos tinham a habilidade de solucionar problemas que envolvessem as quatro operações e interpretar as respostas e até mesmo em organizar as operações e suas regras.

Para a resolução da pesquisa avaliativa o aluno precisa seguir os seguintes passos até chegar ao resultado.

1. Maria está juntando dinheiro para sua viagem de formatura. Ela já tem guardados R\$ 105,00. No seu aniversário, seu pai lhe deu uma nota de R\$ 50,00, além disso, seus tios lhe deram mais R\$ 155,00. Quantos reais ela já tem para a sua viagem?

Solução: Sabemos que Maria tem guardado R\$ 105,00 e ela ganhou mais R\$ 50,00 de seu pai e mais R\$ 155,00 de seus tios. Então teremos um caso de adição.

$$105+50+155=310$$

Logo, Maria tem R\$ 310,00 para a sua viagem.

2. Rosângela e Bruna trabalham juntas, em um escritório. Rosângela ganha um salário de R\$ 1.630,00 e Bruna ganha o salário a mais R\$ 653,00. Qual é o salário de Bruna?

Solução: Se Rosângela tem um salário de R\$ 1.630,00 e Bruna recebe R\$ 653,00 a mais. Desta forma temos um caso de adição.

$$1.630+653= 2283$$

Logo, Bruna recebe R\$ 2.283,00

3. Em uma gincana do colégio de Ana, a primeira equipe está com 1.355 pontos, à segunda está com 920 pontos. Sabendo que a soma das três equipes é de 3.000, qual o total de pontos da terceira equipe?

Solução: Se a primeira equipe tem 1.355 pontos e a segunda é de 920 pontos, onde a soma das três equipes é 3.000, então qual seria o valor da terceira equipe?

Então temos dois casos uma adição e subtração.

$$1.355+920=2275$$

$$3.000-2275=725$$

Logo, a terceira equipe teve 725 pontos.

4. Jorge está participando de um campeonato de basquete e já disputou três jogos. No primeiro jogo ele marcou 36 pontos, no segundo ele fez 5 pontos a mais que no primeiro e no terceiro ele fez o dobro dos pontos da segunda partida. Quantos pontos Jorge fez nesse campeonato?

Solução: Se Jorge marcou 36 pontos, na segunda fez 5 a mais e no terceiro o dobro do segundo.

Temos duas operações soma e multiplicação.

$$36+5=41$$

$$41 \times 2 = 82$$

$$36+41+82=159$$

Logo, Jorge fez no campeonato 159 pontos.

5. Raquel recebeu seu salário mensal, que era de R\$ 2.015,00. Neste mês ela teve alguns gastos extras e lhe sobraram apenas R\$ 213,00 reais no fim do mês. Qual foi, no total, o gasto de Raquel neste mês?

Solução: Raquel recebe R\$ 2.015,00 teve algumas despesas onde do seu salário sobrou R\$ 213,00.

Temos uma operação, a subtração.

$$2.015 - 213 = 1802$$

Logo, Bruna gastou R\$ 1802.

Estes problemas representam o modelo mais trabalhado na escola e vivenciado em nossos dias, aquele que traz os dados numéricos, primeiramente, e deixa clara a operação a ser realizada. A partir desse avanço pessoal quanto às operações, o discente tem autonomia para desenvolver a sua técnica para resolução de problema, percebendo que a utilização de algoritmos não é a única forma possível para isto.

Por se tratar de alunos que já haviam estudado formalmente aritmética, as atividades utilizadas nessa sequência dirigem-se a criar situações nas quais os alunos podem tomar produzindo significados, qual seja, o de pensar em relação as situações apresentadas justificando-as através da lógica das operações.

Na segunda aula apresentamos o aplicativo Math X Math foi algo muito curioso, uma novidade para os alunos, percebemos que o acesso à internet é indisponível para os alunos e a escola não utiliza o método de aplicação do celular nas aulas, mas nessa aula foi liberado o acesso ao wi-fi para possibilitar os alunos o acesso à internet para baixarem o aplicativo Math X Math.

Organizamos os alunos em 3 grandes grupos com cinco alunos e pedimos para os alunos que possuíam celular se juntassem com os alunos que não possuíam. Os grupos foram organizados em Grupo A, Grupo B e Grupo C. Dessa forma, expliquei para os

alunos como funcionava o aplicativo Math X Math, os objetivos e condições de realização da pesquisa e os alunos começaram a jogar.

Os alunos do Grupo A iniciaram o jogo com as operações adição e subtração (FIGURA 9). A adição e a subtração são a base de toda a matemática.

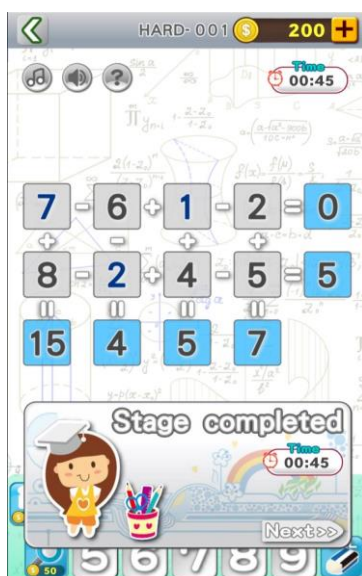


Figura 9: Inicialização do aplicativo Math x Math com o Grupo A.

O que os alunos do Grupo A verificaram que resolvendo a primeira aritmética na forma horizontal $7-6+1-2$ será igual a zero e da mesma forma resolvendo da forma vertical $7+8$ será igual a quinze e assim por diante. Dessa, forma interagindo com os colegas e buscando sempre raciocinar e memorizar os conhecimentos.

O Grupo B resolveu as aritméticas e acertaram, obtiveram uma habilidade mais lenta do que o Grupo A, mais conseguiram. Vejamos a Figura 10.



Figura 10: Inicialização do aplicativo Math x Math com o Grupo B.

E por último o Grupo C, no qual iniciaram o jogo e foi à equipe mais rápida no raciocínio, eles conseguiram raciocinar e memorizar em um tempo de 29 segundos, resolvendo assim as aritméticas corretamente. (Figura 10).

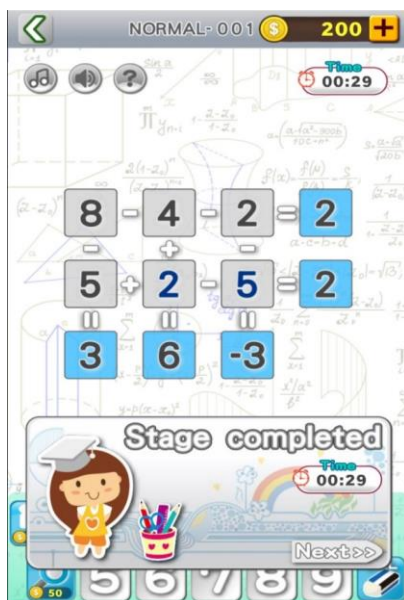


Figura 11: Inicialização do aplicativo Math x Math com o Grupo C.

Discussão dos Resultados

De maneira geral, percebemos que a utilização do aplicativo Math x Math foi considerado pelos alunos de fácil compreensão e assimilação. E com isso facilitando no processo ensino aprendizagem dos alunos tendo como base a compreensão maior em aritmética e percebemos que o jogo chamou atenção dos alunos.

O Resultado foi surpreendente, pois a maioria dos alunos relatou a grande facilidade do aplicativo, de sua usabilidade e eficiência, alguns acharam mais fácil de aprender as quatro operações, de forma que encontram resposta rápida e correta.

A partir das análises feitas em todas as pesquisas aplicadas para ambos os grupos, foi montado um quadro geral de desempenho, com o objetivo de comparar as duas sequências didáticas. Analisando os dados da tabela 1 podemos perceber a dificuldade dos alunos em relação a interpretação e compreensão dos problemas aritméticos. Podemos observar que a atividade 2 teve um índice maior de acertos dos alunos e também de erros.

QUESTÕES	ACERTOS	ERROS
1º	05	10
2º	07	08
3º	03	12

4°	05	10
5°	00	15
TOTAL	20	55

Tabela 1: Pesquisa de acertos e erros dos alunos em relação a atividade avaliativa

Assim, após os alunos praticarem as operações no aplicativo Math X Math depois de uma semana reapliquei a mesma atividade do primeiro dia e percebi que a utilização do aplicativo estimulou os alunos a um raciocínio rápido e a praticar as operações e houve uma evolução dos alunos antes e depois do uso do aplicativo. A explicação para esse resultado foi em virtude do aplicativo Math X Math que foi utilizado na atividade avaliativa e percebemos que a atividade 2 obteve índice maior nos acertos e que com o uso do aplicativo os alunos utilizavam uma forma intuitiva, através do cálculo mental.

QUESTÃO	ACERTO	ERRO
1°	12	03
2°	14	01
3°	14	01
4°	11	04
5°	09	06
TOTAL	60	15

Tabela 2: Pesquisa de acertos e erros dos alunos em relação a atividade avaliativa com o uso do Math X Math

Segundo o professor Rony Claudio de Oliveira Freitas (2013), do Instituto Federal do Espírito Santo, desenvolveu um aplicativo de matemática baseado no Material Dourado, criado pela educadora italiana Maria Montessori, utilizado para ensinar conceitos de número e operações aritméticas nas séries iniciais do Ensino Fundamental. Para ele, a intenção é transformar o processo de aprendizagem de matemática em algo interativo e lúdico. Rony explica que o professor pode utilizar o aplicativo como forma complementar ao que já realiza em sala de aula com os materiais didáticos.

Assim, percebemos que o uso do celular assim como o uso do aplicativo tem vantagens e pode ser usado a qualquer hora, em qualquer lugar, de qualquer dispositivo móvel tendo acesso ao conteúdo de aprendizagem e os jogos podem se mostrar grandes aliados para as aulas de matemática, uma vez que acabam com o desinteresse, com a falta de concentração e motivação que tomaram conta da escola.

Além disso, podemos observar na Figura 12 que os participantes da pesquisa demonstraram mais motivação e engajamento usando suas tecnologias.



Figura 12: Uso do celular na sala de aula

Observamos que, com o uso do celular, os ambientes de aprendizagem se tornaram mais amistosos entre os pares e promoveram uma relação entre os alunos compartilhando a aprendizagem. Constatamos que os alunos engajados assumiram o controle das atividades com maior aprendizagem.

Considerações Finais

O objetivo desse trabalho foi realizar uma pesquisa sobre a importância do uso da tecnologia em sala de aula. O primeiro passo do trabalho foi habituar-se, de qual maneira fosse aplicado e antes disso foi necessário uma avaliação como os alunos atualmente desenvolvem os problemas aritméticos.

Logo observamos que ao longo dos tempos tudo está ocorrendo uma evolução e desta maneira entendemos que deveríamos introduzir o uso da tecnologia com a utilização do aparelho celular no ensino da matemática.

O Aplicativo Math x Math é um jogo onde estimula o raciocínio lógico dos alunos e aplicar as operações de forma dinâmica, torna-se mais fácil de aprender já que a tecnologia chama bastante atenção dos alunos.

É nesse sentido que ocorre à aprendizagem modificando com novas formas de metodologia com algo que realmente eles gostem de aprender. Estudar os conceitos matemáticos e as estruturas lógicas faz parte de um processo contínuo na vida dos alunos,

por isso é fundamental introduzir a utilização do aparelho celular como uma ferramenta de ensino. Mas cabe a nós professores, criarmos condições para planejar aulas compartilhando entre todos nós o conhecimento voltado à tecnologia.

Referências

AZEVEDO, V. A.; PIRES, G. L. Análise da produção em educação física/esporte e mídia veiculada nos congressos do CBCE e da Intercom. In: IV Congresso Sul-Brasileiro de Ciências do Esporte. **Anais...** Faxinal do Céu, Paraná. Disponível em: <<http://cbce.tempsite.ws/congressos/index.php/csbce/ivcsbce/paper/view/44>>. Acesso em: 5 nov. 2008.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Relatório Anual IBGE**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 10 fev. 2016.

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Lei Nº 9394**, 20 de dezembro de 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Fundamental**. Brasília: MEC/SEB, 2013.

BRITO, G. **Educação e tecnologias: um (re)pensar**. Curitiba: IBPEX, 2001.

RIOS, C. M. A. **Educação de Jovens e Adultos no Município de Salvador: relação entre a proposta da Secretaria Municipal de Educação e Cultura e a prática docente**. Disponível em: <http://www.pppeduc.com/dissertacoes/turma_4/2004_12_clara_maria_almeida_rios.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2015.

SACCOL, A.; SCHLEMMER, E.; BARBOSA, J. **M-learning e u-learning: novas perspectivas da aprendizagem móvel e ubíqua**. São Paulo: Pearson, 2011.

SANCHEZ, J. N. G. **Dificuldades de Aprendizagem e Intervenção Psicopedagógica.**
Porto Alegre: Artmed, 2004.

AS POSSÍVEIS TENSÕES EXISTENTES ENTRE AVALIAÇÃO E PROGRESSÃO CONTINUADA

Mônica Lima CAVALCANTI¹

RESUMO

Avaliação é um processo complexo que deve existir em benefício do aprendiz e não contra ele. Seguindo os parâmetros previstos na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional 9394/96, o processo de avaliação deverá ser contínuo e cumulativo com prevalência aos aspectos qualitativos sobre os aspectos quantitativos. Se de um lado temos um novo modelo de avaliação que deve funcionar em consonância com o sistema de progressão continuada, por outro o sistema educativo deve auxiliar os estudantes que necessitam de um tempo maior de aprendizagem para que haja equidade desse estudante com os demais que atingiram os objetivos propostos e esperados pela educação. O presente artigo pretende observar as possíveis tensões entre o processo avaliativo, realizando uma reflexão sobre os objetivos implícitos e explícitos no sistema de progressão continuada no atual modelo educacional brasileiro. Para que seja possível criar um debate sobre esse tema é necessário um breve relato sobre como está organizado o Sistema Educacional no Brasil e suas fragilidades para a implantação da progressão em todo país.

Palavras-chave: Sistema Educacional Brasileiro; Avaliação; Progressão Continuada.

INTRODUÇÃO

“Há escolas que são gaiolas e há escolas que são asas”

Rubem Alves

A educação é um dos processos mais importantes que acontecem numa sociedade. Entre as características que delineiam a educação, uma merece destaque especial, que é a característica de ser polêmica, tanto em seus problemas, quanto em suas soluções,

¹Formada em Letras Português/Espanhol pela Universidade Federal de Alagoas, especialista em Docência do Ensino Superior e em Língua Estrangeira Moderna Espanhol pelo CESMAC, mestranda em Educação pela Universidad de la Empresa (Montevideo/UY). Contato: professora.monica@yahoo.com.br

certamente porque é formada por diferentes pontos de vista e de suas infinitas interpretações e valores que partem do individual para o coletivo.

No âmbito da educação, as temáticas a serem trabalhadas são inúmeras, e nenhuma tem maior ou menor importância, pelo contrário, se complementam, e para discorrer o presente texto optei em observar as possíveis tensões que permeiam as relações entre a Avaliação sob a rege do artigo 24º - Inciso V - Alínea “a” da Lei de Diretrizes e Bases da Educação “[...] contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos [...]”, de um lado, o novo modelo de avaliação e de outro o sistema de progressão continuada com suas controvérsias, esse encontro de ideias tem como pano de fundo o Sistema Educacional Brasileiro e suas particularidades de um país pluralista como é o Brasil.

Educação é uma questão importante a ser debatida em todos os espaços sociais porque está presente entre os âmbitos produtivos de uma sociedade, deve ser evitado que o radicalismo e o maniqueísmo façam parte desse debate.

SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO – Breve relato teórico

Antes de entrarmos propriamente na discussão sobre avaliação e progressão continuada é pertinente conhecer através desse breve relato sobre como está organizado o Sistema Educacional Brasileiro nos dias atuais. Ouvimos e falamos sobre o Sistema Educacional, mas nem sempre damos conta das nuances do que é e de que maneira se concretiza esse mecanismo chamado Sistema. Partiremos do princípio que um Sistema Educacional é fundamentalmente formado por ideias, que se materializará em um conjunto, e que dará origem a uma unidade onde sua efetivação ocorrerá através dos recursos disponíveis, então podemos dizer que Sistema Educacional é o resultado da relação harmônica entre esses elementos em torno de uma única intenção.

Parafrazeando Saviani (2008, p. 77-83) para que exista um Sistema, três condições são básicas: primeiro conhecimento da realidade e das dificuldades de cada região e suas particularidades, segundo conhecer a realidade da estrutura e dos recursos disponíveis

(exemplo: tecnologia, formação docente, etc.) e em terceiro lugar o conhecimento teórico sobre Educação.

O autor ainda propõe a reflexão de que no Brasil dispomos de uma estrutura educacional regida pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação² de 1996. (leis, normas e procedimentos), para que essa estrutura passe a ser um sistema há um caminho a percorrer paralelamente a estrutura já existente. Ainda na trilha de Saviani (2008, p.77) temos o seguinte enunciado:

Sistematizar é, pois, dar, intencionalmente, unidade à multiplicidade; e para que isso ocorra destaca que o sistema deve ser composto por cinco elementos:

- a) Intencionalidade (todos com um só objetivo a ser alcançado),
- b) Unidade (contrapõe a Variedade),
- c) Variedade (forma um conjunto com a Unidade),
- d) Coerência Interna (deve estar articulada com a Externa) e finalmente o quinto componente,
- e) Coerência Externa (se desvinculada pode trazer consequências de Intencionalidade).

Se compararmos de modo metafórico a Educação com o corpo humano, poderia dizer que sua coluna vertebral seria formada por artigos que se complementam em suas essências. São eles: artigo 208º da CF que trata das colaborações entre União, estado e municípios e consequentemente o financiamento da educação e, da LDB artigos 3º (e seus XI Incisos) e 4º (e seus IX Incisos) que rege os princípios do sistema educacional brasileiro como: currículo, competências, atribuições e gestão escolar.

Vale uma ressalva ao Inciso IV do Artigo 3º da LDB de 1996 trata do “respeito à liberdade e apreço à tolerância”, segundo o Relatório para a Unesco³ da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI, coordenada por Jacques Delors, o quarto capítulo trata quase em sua totalidade o tema sobre os quatro pilares da educação, ou quatro tipos fundamentais de educação de saber fazer, saber ser, saber aprender e saber conviver, e aqui vale outra ressalva agora no Relatório da Unesco de 2012, a palavra convivência substitui o termo tolerância, e possibilita outras formas de análise e interpretação. Esse breve comentário, tem o intuito de levar o leitor a uma reflexão se é um sistema educacional ou estrutura educacional como já comentado anteriormente, uma vez que estamos fazendo Educação sob a égide de leis e normas que necessitam de adequações e alterações.

² Doravante trataremos a Lei de Diretrizes e Bases Nacional 9394/96 sob a sigla LDB.

³ Abreviatura de *United Nations Educational Scientific and Cultural Organization*

Os níveis e modalidades de ensino no Brasil seguem o que rege o artigo 21 da LDB 9394/96 que divide em etapas a educação básica brasileira da seguinte forma:

- A educação infantil (com duração variável conforme o artigo 30 da citada lei “[...] I – creches, ou entidades equivalentes, para crianças de até três anos de idade; II – pré-escolas, para as crianças de quatro a seis anos de idade.”),
- O ensino fundamental (com duração mínima obrigatória de 08 anos segundo o artigo 32) e,
- O ensino médio (com duração mínima de 03 anos previstos no artigo 35);

O artigo 22 vem complementar o artigo 21 no tocante aos objetivos a serem alcançados em cada fase na educação básica são eles: “A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.” Vale lembrar que a Educação Básica poderá ser ofertada no ensino regular, na modalidade de educação de jovens e adultos (Artigo 37 “[...] será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria”), na educação especial (Artigo 58 “[...] para educandos portadores de necessidades especiais”) e na educação profissional (Artigo 39 “[...] conduz ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva”).

Para concluir os níveis de educação, falta mencionar a educação superior que tem duração variável conforme a área de interesse e o artigo 44 Inciso II especificam “[...] de graduação, abertos a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente e tenham sido classificados em processo seletivo”. Os cursos de educação superior poderão ser ministrados por instituições públicas ou privadas. Segundo o artigo 208 inciso I da Constituição Federal “O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, [...]”, ou seja, a educação básica é dever do Estado a oferta gratuita e obrigatória, tal gratuidade poderá não ocorrer na educação superior.

O Brasil é um país de grande dimensão territorial e especificamente em algumas regiões a presença das comunidades indígenas faz parte do contexto social desses locais, portanto nada mais justo que esses povos também tenham seus direitos e deveres previstos e respeitados pela Constituição Federal. No artigo 210 da Constituição Federal da República do Brasil de 1988 trata particularmente do “[...] respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais”, circunstanciadamente a educação indígena é tratada no mesmo artigo no parágrafo 2º que profere o seguinte texto “[...] assegurada às comunidades indígenas

também a utilização de suas línguas maternas e processos próprios de aprendizagem.” E corroborando os direitos constitucionais vêm os artigos 32, 78 e 79 da LDB, ressaltando especificamente o artigo 78 “[...] desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas [...]”. Como dito no início deste parágrafo, o Brasil em decorrência de sua extensa área territorial abriga diferentes povos de diversas etnias e influências linguísticas respeitar suas peculiaridades é direito constitucional.

Ainda no tocante a organização do Sistema Educacional Brasileiro é possível interpretar o artigo nº 23 da LDB como um ensaio a implantação do sistema de ciclos de aprendizagem por progressão continuada, pois trás em seu texto o seguinte enunciado “A educação básica poderá organizar-se em séries anuais, períodos semestrais, ciclos, alternância regular de períodos de estudos, grupos não seriados, com base na idade, na competência e em outros critérios [...]”. Os ciclos surgiram da necessidade de reorganização do tempo escolar uma vez que cada indivíduo tem seu tempo de aprendizagem diferente do outro. Nascemos idênticos no sentido de sermos completamente analfabetos e ignorantes, sem um átomo de cultura, mas com potencialidades infinitas de aprender desde que tenha alguém para ensinar. O ser humano desde o momento de seu nascimento passa por ciclos de desenvolvimento biopsicossocial, a própria natureza se desenvolve em ciclos teoria já defendida por Piaget⁴.

69

As leis existem, os regimentos e normas estão presentes para instruir e orientar o trabalho da educação, mas por si só não tem sentido se não tiver associado a uma intenção, como defende Saviani (2008) se o objetivo da educação é preparar o cidadão para a sociedade e para o trabalho então quais são as ideias e instituições que fazem o Sistema Educacional Brasileiro? E de que forma elas estão unidas em prol do mesmo objetivo? Quanto nossos gestores estão preocupados com a melhoria na educação?

O PAPEL DA AVALIAÇÃO NO SISTEMA EDUCACIONAL BRASILEIRO

O papel da avaliação no processo educativo tem sido tema recorrente cada vez mais em diferentes âmbitos da sociedade. Um dos questionamentos que se faz é se testes e provas são os únicos instrumentos de avaliação dos estudantes, para especialistas em avaliação como Luckesi (2008) e Hoffmann (2014), os citados instrumentos apenas classificam os alunos, mas

⁴ Para outras informações sobre o tema “Teoria Cognitiva” sugerimos o livro Epistemologia Genética de autoria de Jean Piaget.

não mostram o que de fato aprenderam. A educação hoje aposta na avaliação como prática contínua, que valoriza a aprendizagem do alunado e exige uma força tarefa de professores, estudantes e instituição; elementos indissociáveis para a prática avaliativa.

Desde sempre a educação ocidental pratica a seletividade através dos exames escolares; trouxemos para dentro de nossas escolas os modelos, os modos de agir e de ser que ocorriam no século XVI e alguns resquícios ainda insistem em perdurar até os dias de hoje, como por exemplo, a seletividade. As Oficinas de Mestres e Aprendizizes, assim eram chamadas as escolas no século XVI, mantinham o modelo de ensino através da relação de um mestre para dois aprendizes, não mais que três. Transformações no modo de produção econômica e na forma de organização social foram acontecimentos do século XVI e XVII que interferiram na constituição das escolas e dos métodos de ensino. Estas transformações contribuíram com a expansão das escolas, o crescimento do número de alunos integrantes da instituição pública era repentinamente maior o que exigiu uma nova organização, novos meios e instrumentos de ensino. Nesse modelo educacional a avaliação foi um instrumento excludente onde mostrava resultados quantitativos em que aluno que aprendia tinha o direito de prosseguir nos estudos e aquele que não aprendia era retido para rever todo o conteúdo disciplinar do mesmo modo que o levou ao fracasso escolar porque não estava previsto nenhuma mudança no trato pedagógico desse estudante.

O modelo de ensino do século XX trás o reflexo da evolução nos estudos da ciência, das artes, da economia, da política e da filosofia. Os termos provas e exames dão lugar a uma nova nomenclatura, o conhecimento do aluno agora não é mais provado e sim avaliado, embora Luckesi (2008, p.170) tenha um olhar particular sobre essa mudança afirmando que: “Mudou-se a denominação, mas a prática continua sendo a mesma, de provas e exames”. A avaliação, ainda de forma incipiente começa ser vista no sistema educacional brasileiro como parceira no processo de ensino aprendizagem, assumindo a característica diagnóstica que auxilia o professor a sinalizar e conhecer os estudantes que realmente alcançaram os resultados desejados e os que precisam de mais um tempo de aprendizagem para também alcançar.

Pode-se dizer então que a avaliação deve ser praticada com rigor científico, sem juízo de valores e nem subjetividade, porque produz conhecimento da qualidade do trabalho docente, e na mesma medida que eu produzo esse conhecimento da realidade necessito de intervir para modificá-la caso seja necessário. E para que seja eficaz deverá ser construída a partir de algumas características fundamentais como: sistematicidade (conteúdo das questões deverão ser mapeadas e conscientes com o que foi trabalhado em sala de aula), estar escrita em linguagem compreensível de domínio dos estudantes, ter compatibilidade (ter claro as

informações, habilidades e competências esperadas) e finalmente a característica de precisão (a pergunta deve ser clara para quem lê e para quem formulou). Sem tais elementos a legitimidade da avaliação poderá passar para a subjetividade.

Avaliação é um instrumento didático voltado para apreciação e interpretação dos resultados obtidos; classificar não é o foco, inclusão é a meta. Saber o que realmente o estudante aprendeu e o que ele não aprendeu esse é o objetivo, e para esse fim deverá ser utilizada, trabalhar o fracasso escolar de forma preventiva.

A visão política da avaliação em tempo moderno é um recurso que sugere ou propicia aos educadores a equalização social, a democratização, pois é necessário que todos aprendam tudo para que os estudantes de hoje possam disputar um lugar na vida social de maneira igualitária. Na trilha de Hoffmann (2014, p.43):

Essas questões aumentam a necessidade de o profissional rever sua prática; não apenas o profissional, mas toda a comunidade deve se preparar para rever suas questões internas e começar a reformular seus conceitos avaliativos e propor uma avaliação realmente processual e contínua.

71

O artigo 24º - Inciso V da LDB traz em seu texto situações que permeiam e devem fazer parte do processo avaliativo: “a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais”. Partindo do princípio que a avaliação é também um instrumento didático, conseqüentemente está dentro da atividade pedagógica, ela (avaliação) deverá ser planejada minuciosamente desde sua concepção, até sua execução e sempre em consonância com outros sujeitos ativos da aprendizagem (professor, aluno, Projeto Político Pedagógico, planejamento e Regimento Interno) os objetivos escolares só poderão ser alcançados com sucesso se houver a integralidade das partes em prol de um único objetivo.

PROGRESSÃO CONTINUADA – Um pouco da história

O sistema de progressão continuada é um assunto controverso e delicado, espera-se que as discussões em torno dessa temática sejam sempre resultado de uma força conjunta entre professores, sociedade, pesquisadores em educação e políticas públicas.

A progressão continuada foi inicialmente implantada na França no ano de 1989, com a meta de diminuir os índices de reprovação e melhorar a qualidade do ensino. No Brasil a história da educação brasileira nos mostra que no dia 29 de abril de 1920, o alagoano da cidade de Belo Monte, professor, pedagogo, jurista e militante (entre outros perfis a ele atribuído), Antônio de Sampaio Dória, assume o cargo de diretor geral da Instrução Pública de São Paulo e sua passagem pela educação é marcada principalmente pela polêmica Reforma de 1920 que entre as medidas propostas a não retenção do aluno fica subentendida, visto que a formação inicial foi reduzida para dois anos de duração.

Implantada no estado de São Paulo, em 1920, a Reforma Sampaio Dória, como ficou conhecida, inverteu a lógica que vinha orientando a institucionalização e a expansão da escola no estado, ao pôr em cena um programa de inclusão escolar das populações então marginalizadas, fundamentalmente comprometido com duas metas principais: a erradicação do analfabetismo e a difusão de um modelo escolar de educação básica capaz de promover a formação do cidadão republicano. CARVALHO (2010, p.11)

72

Foram medidas que causaram contestações no meio educativo, paradoxalmente de um lado, havia a necessidade real de ampliar a oferta de vagas para alunos ingressantes, e por outro lado, não existia orçamento para investir em tal expansão.

A Reforma de 1920 visava dilatar as oportunidades educacionais e renovar os métodos de ensino, para isso recomendava mudanças profundas no sistema escolar paulista na tentativa de resolver o impasse entre criar novas vagas sem novos investimentos públicos, como aponta Mathieson (2012, p.13):

[...] visando à alfabetização de todos e levada a cabo com escassos recursos financeiros, foi alvo de muitas polêmicas por ter proposto a reestruturação do ensino primário mediante a redução de sua duração de quatro para dois anos e tornando-o obrigatório.

Se o objetivo era gerar novas vagas para novos alunos e sem novos investimentos; então para alcançar essa meta quantitativa audaciosa, a Reforma de 1920 propõe a redução do tempo de permanência do aluno na escola de 4 para 2 anos; e a carga horária diária de aulas de 5 horas para 2 horas e meia, com isso o professor poderia atender uma demanda maior de alunos por turno de trabalho. “A aposta de Dória na capacidade da reforma de realizar esse ambicioso programa de formação do cidadão no exíguo tempo de dois anos de escolarização básica era decorrente de suas convicções pedagógicas.” (CARVALHO, 2010, p. 100).

Dória foi expectador dos efeitos de suas propostas tão debatidas. Consoante com Carvalho (2010, p.11): “Sampaio Dória foi o idealizador e o arquiteto da reforma, mas não o seu executor, já que deixou o cargo de diretor da Instrução Pública Paulista antes mesmo de sua regulamentação.” Dória desligou-se da diretoria no dia 02 de maio de 1921 pouco mais de um ano após assumir, a Reforma de 1920 por sua vez, durou até o ano de 1925.

A progressão do aluno volta a ser tema recorrente no ano de 1996 com o advento da LDB 9394/96. Agora com uma nova terminologia (continuada em substituição ao termo automática) e um novo olhar didático pedagógico permeia as discussões conforme o artigo 32 parágrafo 2º da lei em questão:

Os estabelecimentos que utilizam progressão regular por série podem adotar no ensino fundamental o regime de progressão continuada, sem prejuízo da avaliação do processo de ensino-aprendizagem, observadas as normas do respectivo sistema de ensino. (BRASIL, 1996)

Antes de tratar propriamente sobre a progressão continuada, vale fazer um breve comparativo entre o que se propõe em cada um dos sistemas de progressão automática proposta por Doria e a progressão continuada proposta pela LDB 9394/96, e para ressaltar as diferenças entre as duas propostas seguiremos o caminho de Valente e Arelaro (2002, p.25), que diz:

Para fins didáticos, e buscando a distinção de políticas atualmente implementadas, trataremos como “promoção automática” aquelas políticas que extinguem a repetência, visando exclusivamente a melhoria de índices estatísticos educacionais (melhoria do fluxo escolar, baixa reprovação...), a redução de gastos financeiros)

menos “desperdício” e o aumento da diplomação (crescimento de número de concluintes). Fatores motivacionais para alavancar investimentos financeiros internacionais no País. Por outro lado, chamaremos de “progressão continuada” as políticas que têm por objetivo enfrentar o problema da exclusão no sistema educacional por meio de mudança profunda da concepção político-pedagógica implantada e que tem como pré-requisito a garantia de mecanismos eficazes para a melhoria de qualidade da educação, propiciando uma sólida e criativa formação aos nossos estudantes.

O sistema de progressão continuada teve sua pioneira experiência antes mesmo da promulgação da LDB 9394/94, quando foi implantada na educação paulista que tinha à frente da secretária municipal de educação o educador Paulo Freire, ante a gestão da prefeita Luiza Erundina entre os anos 1989 e 1992. Em harmonia com Prado, podemos entender que, o objetivo da progressão continuada é diminuir os índices de reprovação, de evasão, de desistência e de distorções idade/série, “Nosso grande educador tinha claro que repetir o aluno e sujeitá-lo à vergonha de ficar um ano atrás de seus colegas de turma mais atrapalhava do que ajudava.” (2011).

Progressão continuada valorizando as diferenças e contribuindo na emancipação do aluno é a oposição ao conceito de repetência, é pensar no futuro social do indivíduo. Selecionar alunos separando aqueles que alcançaram os objetivos traçados, daqueles que precisarão de mais um tempo de aprendizagem não é promover a inclusão. A reprovação está ligada ao insucesso como ideia de que o estudante precisasse repetir o trajeto mal sucedido para aprender, além dos traços implícitos de punição, de instrumento de coerção além de atribuir a responsabilidade do fracasso exclusivamente ao aluno.

A aprovação ou repetência dominou o século XX e era tida como consequência natural da vida do estudante, não se contestava resultados de uma educação seletiva, de nivelamento e enquadramento, mas esse modelo avaliativo também trouxe consequências de impacto social como: perda de investimento público em educação, em decorrência do grande número de reprovações, a duração normal da educação básica poderia demandar um tempo maior do que o previsto; além do prejuízo individual após múltiplas reprovações e abandono. E aqui, vale uma ressalva, que essa política educacional era de certa forma desejada pelo próprio mercado de trabalho, para sustentar a pirâmide da sociedade agrícola industrial, onde a base era sustentada por trabalhadores braçais ou de funções repetitivas, no segundo nível (dessa pirâmide) era destinado às ocupações de encarregados e capatazes que sabiam ler, mas não eram alfabetizados em sua plenitude e finalmente o topo da estrutura piramidal ocupada por poucas pessoas que administravam toda a organização. O filósofo marxista, Antonio Gramsci, chamaria de “intelectual orgânico” da produção, esses elementos, frutos da pirâmide social

produzida pela escola. Os danos oriundos da reprovação escolar eram incorporados pela sociedade.

Ao longo das últimas décadas do século XX, a visão de educação começa sofrer alterações. A mecanização no campo, a automatização nas indústrias e a informatização nos serviços, reduz bruscamente a oferta de trabalhos braçais; a inclusão escolar gerou a ascensão social, se antes o aluno reprovado na escola e por diferentes motivos, abandonou os estudos, poderia ser absorvido pelo mercado de trabalho. Nos dias de hoje a falta de escolarização faz com que ele produza a marginalização econômica e social.

A progressão continuada é um sistema que não prevê a reprovação do aluno ao final do período letivo (ciclo, série ou ano), a intervenção do sistema e/ou gestão para que todos os estudantes possam ter o mesmo nível de conhecimento desejado é necessário que recebam uma atenção e acompanhamento contínuo dos professores, preferencialmente paralela às aulas normais, como previsto no artigo 24º Inciso V – alínea e “obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos”. Ressalto o artigo 13 Inciso IV “estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento”, algumas escolas oferecem aulas extras em período contrário ao das aulas normais, outras dispõem de salas específicas para esta atividade. Vale citar a Secretaria da Educação do Estado de São Paulo que interrompe as aulas uma semana após cada avaliação e nesse período o aluno se dedica exclusivamente às aulas de reforço enquanto os demais participariam de atividades extracurriculares.

O Brasil é o maior país da América do Sul, quinto maior do mundo em extensão territorial e número de habitantes. Um Estado com estas características é inevitável apresentar profundas diferenças entre suas cinco regiões administrativas. E para tentar minimizar tais diferenças sejam de ordem educacional, econômica, social, culturais, climáticas e suas sazonalidades, nesse sentido, a progressão continuada pode ser uma ferramenta importante na tentativa de manutenção do aluno na escola. A progressão continuada exige uma série de mudanças no sistema educacional, criando um “trato imaginário” de corresponsabilidade no processo de ensino e aprendizagem, em que o compromisso de quem ensina e o compromisso de quem aprende são maiores e caminha lado a lado na busca dos objetivos desejados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implantação do sistema de progressão continuada ainda gera muitas dúvidas e desconfiança tanto dos pais, professores e sociedade. Muito se confunde quando se fala em progressão continuada que em poucas palavras podemos expressar que é um sistema que prevê um tempo complementar de estudos para alcançar os objetivos da aprendizagem, e os ciclos de aprendizagem (LDB 9394/96) podem significar muito mais do que 200 dias letivos, comprovadamente temos ritmos diferentes de aprendizado e um tempo maior para aqueles estudantes com dificuldade de assimilação poderá ser a diferença nos resultados esperados; em contra partida a progressão automática aprova pura e simplesmente sem avaliação e sem apoio didático pedagógico, cada sistema com suas particularidades e que não são complementares entre si.

Como já foi dito, o Brasil é um país de grande extensão territorial e esse contingente de terra está distribuído entre 26 estados mais o Distrito Federal e seus 5.570 municípios. Cada unidade federativa tem autonomia para gerir a educação tendo como norteadores as leis e regimentos da LDB e CF. Para exemplificar melhor esse panorama do Sistema Educacional Brasileiro, pegarei como referência o município de Maceió, capital do estado de Alagoas. Maceió que nos dias atuais possui pouco mais de um milhão de habitantes (segundo o último censo demográfico em 2014).

A rede de ensino municipal até então organizada em sistema de seriação (da 1ª a 8ª série do ensino fundamental). No dia 17 de março de 2015 publica-se no Diário Oficial do Município a portaria nº 20 revogando outras disposições anteriores a esta medida, que trouxe um novo modelo de Sistema de ensino, considerando os dispostos na LDB 9394/96 agora o regime de Progressão Continuada, para o ensino fundamental I e II, passa a vigorar de modo que todos os direitos dos alunos sejam respeitados, adota-se uma perspectiva pedagógica em que a vida escolar e o currículo são assumidos e trabalhados em dimensões e tempo mais flexíveis e sem dúvida esse é um avanço para a sociedade local.

Com o novo modelo de ensino na cidade de Maceió a progressão continuada está implantada, atualmente no ano de 2016, funciona da seguinte maneira: nos 1º e 2º ano não há reprovação (exceto por frequência inferior a 75%), do 3º ao 9º ano poderá haver reprovação por frequência abaixo de 75% e por deficiência no aproveitamento escolar e é nesse ponto que as mudanças acontecem com o advento da progressão continuada os passos a serem seguidos caso algum estudante não alcance a meta de aprendizagem.

A postura da escola pode contribuir para a exclusão social do estudante. Repetir os conteúdos curriculares e reter um aluno por anos pode gerar problemas maiores como desistência, evasão, o desinteresse e rebeldia por estar separado dos colegas de turma que avançaram e ele não.

A escola existe para ensinar, não para aprovar ou reprovar, porque isso falseia os objetivos da educação. A progressão continuada foi pensada com base na psicologia da aprendizagem, por isso para sua eficácia os ciclos são de fundamental importância e que é a forma mais justa e eficaz. A retenção é um ato nocivo a personalidade do educando, ela deseduca e é uma violência na educação.

É fato de que ainda falta um longo caminho a ser percorrido. Para melhorar a escola, é preciso democratizar o acesso e a permanência do estudante, democratizar a gestão, melhorar a qualidade da formação docente e criar mecanismos de acompanhamento de investimentos e cumprimento das leis já existentes.

BIBLIOGRAFIA CITADA

Brasil. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Senado Federal: Centro Gráfico, Brasília, 1988. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso 21 jul. 2016.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei número 9394, 20 de dezembro de 1996. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm. Acesso 21 jul. 2016.

CARVALHO, Marta Maria Chagas de. SAMPAIO DÓRIA. 2010. Disponível em <http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4716.pdf>. Acesso 18 out. 2016.

Prefeitura Municipal de Maceió. **Diário Oficial**. Maceió, 2015, em http://www.maceio.al.gov.br/wpcontent/uploads/admin/documento/2015/03/Diario_Oficial_17_03_15.pdf. Acesso 23 jul. 2016.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliar para promover – As setas do caminho**, 15 ed., Mediação, Porto Alegre, 2014.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da Aprendizagem Escolar: estudos e proposições**. 19 ed., Cortez, São Paulo, 2008.

MATHIESON, Louisa Campbell. **O militante e o pedagogo Antônio de Sampaio Dória: a formação do cidadão republicano**. 2012. 13p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação da Universidade de São

Paulo, São Paulo, 2012. <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-24012013-160437/pt-br.php>. Acesso 17 out. 2016.

PRADO, Mateus. “Aprovação automática” ou “progressão continuada”? Último segundo, 2011. Disponível em <http://ultimosegundo.ig.com.br/colunistas/mateusprado/aprovacao-automatica-ou-progressao-continuada/c1237927221346.html>. Acesso 17 out. 2016.

SARMENTO, Fernando. **Carpe Diem, o Blog**. Blog, Brasil, 2011. Disponível em <http://www.carpediem.blog.br/2011/09/carpe-diem-quer-dizer-colha-o-dia.html>. Acesso 22 jul. 2016.

SAVIANI, Dermeval. **Organização da Educação Nacional: Sistema e Conselho Nacional de Educação, Plano e Fórum Nacional de Educação**. Educ. Soc., V. 31, Nro. 112, p. 769-787, Campinas, 2010. Disponível em <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso 25 jul. 2016.

_____. **Educação Brasileira: estrutura e sistema**. 10 ed., Autores Associados, Campinas, 2008.

VALENTE, Ivan. ARELARO, Lisete. Progressão Continuada X Progressão Automática – E a qualidade de ensino? Mogi Mirim/SP. 2002. Disponível em <http://www.ivanvalente.com.br/wp-content/uploads/2013/08/progressao-continuada-X-promocao-automatica.pdf>. Acesso 17 out. 2016.

Wikipedia. **Antonio Gramsci**. Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Antonio_Gramsci. Acesso 24 jul. 2016.

_____. **Lista de Partidos Políticos do Brasil**. Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Lista_de_partidos_pol%C3%ADticos_no_Brasil. Acesso em 24. Jul. 2016.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

BARBOSA, Juliana Pereira. **Ciclos de Formação: Mudança na Educação Escolar**. Brasil, 2010. Disponível em <http://www.webartigos.com/artigos/ciclos-de-formacao-mudanca-na-educacao-escolar/45594/>. Acesso 23 jul. 2016.

Como funciona o sistema educacional brasileiro. Disponível em <https://ensinosuperiorindigena.wordpress.com/index/sistema-educacional/>. Acesso 23 jul. 2016.

MINAS GERAIS. **Lei 435**, de 19 de outubro de 1848. Criando nesta capital um diretor geral da Instrução Pública, e um vice-diretor e contendo outras disposições a respeito. Disponível em <http://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:minas.gerais:estadual:lei:1848-10-19:435>. Acesso 16 out. 2016.

PASTORE, Marina. **9 respostas sobre a progressão continuada. Entenda como funciona este sistema e por que ele vem gerando discussões no campo educacional**. Disponível em <http://educarparacrescer.abril.com.br/aprendizagem/progressao-continuada-brasil-622270.shtml>. Acesso em 22 jul. 2016.

PAULA, Ana. **Dermeval Saviani, professor emérito da Unicamp, contextualiza o histórico de lutas que perpassa o Plano Nacional de Educação (PNE)**. Disponível em <http://www.anped.org.br/news/entrevista-com-dermeval-saviani-pne>. Acesso 20 jul. 2016.

PIZELLI, Marcos. **Avaliação da Aprendizagem e a Organização do Currículo em Ciclos de Formação**. Blogspot, Brasil, 2012, Disponível em <http://pedagogiaonlinead.blogspot.com.br/2012/05/avaliacao-da-aprendizagem-e-organizacao.html>. Acesso 20 jul. 2016.

PORTILHO, Gabriela. **Entenda as taxas de transição escolar e de rendimento dos alunos**. Nova Escola, Brasil, 2015, Disponível em <http://revistaescola.abril.com.br/politicas-publicas/entenda-taxas-transicao-escolar-rendimento-alunos-689317.shtml>. Acesso 19 jul. 2016.

Sistema Integrado de Acesso ao Arquivo Público Mineiro. **Fundo – Instrução Pública**, Minas Gerais, Brasil, 2011, Disponível em http://www.siaapm.cultura.mg.gov.br/modules/fundos_colecoes/brtacervo.php?cid=22. Acesso 19 jul. 2016.

Veja número de matrículas por cidade do Brasil 0 Maceió/AL. Disponível em: <http://www.deepask.com/goes?page=maceio/AL-Ensino-fundamental:-Veja-o-numero-de-matriculas-pelo-censo-escolar-da-sua-cidade>. Acesso 22 jul. 2016.

Wikipedia. **Quatro Pilares da Educação**. Brasil, 2016. Disponível em https://pt.wikipedia.org/wiki/Quatro_Pilares_da_Educa%C3%A7%C3%A3o. Acesso 23 jul. 2016.

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA ACESSIBILIDADE DA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Fernanda Santos MOTA¹
Amélia Bento Moura da SILVA²
Deise Juliana FRANCISCO³

Resumo:

O uso pedagógico dos recursos educacionais digitais como veículo de promoção da aprendizagem é uma temática que suscita uma série de reflexões. Seu uso torna a aprendizagem mais dinâmica e, dessa forma, atrai a atenção dos alunos. O objetivo deste estudo foi de identificar os principais avanços, desafios e limitações do uso das TIC no processo educacional inclusivo, bem como suas contribuições à educação. Trata-se de uma revisão bibliográfica sistemática, em que foram utilizadas bases de dados online de estudos envolvendo o uso das TIC na educação inclusiva, dentre manuais, fascículos e revistas do Mec. Em relação aos achados, houve predominância da problemática concernente à falta de estrutura nas escolas, à capacitação dos professores e à presença de equipe multidisciplinar e apoio pedagógico especializado. Ficou evidenciada a necessidade de mudar o foco e expandir a visão que temos sobre o uso das TIC no contexto educacional. O estudo permitiu concluir que quando selecionados de forma adequada, esses recursos eliminam ou diminuem as barreiras, temporárias ou permanentes, que impedem ou dificultam o desenvolvimento do aluno com deficiência, favorecendo a autonomia no processo de ensino-aprendizagem.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação; Necessidades Educacionais Especiais; Prática Pedagógica Inclusiva.

INTRODUÇÃO

O presente estudo é resultado de uma revisão bibliográfica realizada para a conclusão do curso de Especialização em Mídias na Educação pela Universidade Federal de Alagoas (2016). Os dados do Censo Escolar indicam crescimento expressivo em relação às matrículas

¹Professora da rede municipal de ensino de Maceió-Al (Semed), formada em Fisioterapia (Estácio - 2012) e em Licenciatura em Educação Física (Ibesa - 2014), especialista em Mídias na Educação (Ufal - 2016) e pós-graduanda Neuropsicopedagogia Clínica (Fera). E-mail: fesmota@hotmail.com.

²Professora da rede municipal de ensino de Maceió-Al (Semed), formada em Licenciatura Letras Inglês (FTC - 2009), especialista em Mídias na Educação (Ufal - 2016). E-mail: ameliabento@ig.com.br.

³Professora Adjunta da Ufal, formada em Psicologia Bacharel e Licenciatura (UFRGS - 1993/1996), Mestre em Educação (UFRGS - 1998) e Doutora em Informática na Educação (UFRGS - 2007). E-mail: deisej@gmail.com. de alunos com deficiência na educação básica regular. Estatísticas indicam que em 1998, cerca de 200 mil pessoas com deficiência estavam matriculadas na educação básica, sendo apenas 13% em classes comuns. Em 2003, apenas 29% das crianças com deficiência estavam matriculadas em salas de aulas comuns. Em 2014, eram quase 900 mil matrículas e 79% delas em turmas comuns, e se considerarmos somente as escolas públicas, o percentual de inclusão sobe para 93% em classes comuns (PORTAL BRASIL MEC, 2015).

Esses dados evidenciam a vigência das várias leis e documentos internacionais que estabelecem os direitos da pessoa com deficiência, no nosso país a legislação tem avançado desde a Conferência Mundial sobre Educação para Todos. Contudo não podemos deixar de admitir que a heterogeneidade dos alunos nas escolas seja um desafio posto, e a LDB 9394/96 garante a esses alunos sua inclusão em escola regular, no entanto o professor que lá se encontra, tem se deparado com dificuldades de várias ordens, sendo uma delas a utilização de estratégias diferenciadas de ensino (BORTOLOZZO et al., 2013).

Cabe ressaltar que a Educação Inclusiva não incide apenas no aumento de matrículas, a inclusão escolar visa além da socialização o aproveitamento acadêmico, e isso exige do professor uma atenção especial às peculiaridades de aprendizagem e desenvolvimento desses alunos. A ênfase não é mais na deficiência intrínseca do indivíduo, mas sim nas condições do meio, na escolha dos recursos e métodos de ensino que devem favorecer o desenvolvimento e a aprendizagem proporcionando à pessoa com deficiência adaptação social, auxiliando a superar, pelo menos em parte, as dificuldades cotidianas (GLAT et al., 2007).

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) tem se ampliado nas últimas décadas de modo significativo por todas as esferas da sociedade, inclusive nas escolas. É um instrumento facilitador e que auxilia na construção do conhecimento do aluno com ou sem necessidades especiais. Entretanto, Alonso e Masetto (1997) alertam que é preciso estar atento sobre a importância na preparação do professor para a atuação com este novo recurso, que requer atitudes inovadoras, criativas de modo que sejam aproveitados os vários recursos que esta ferramenta oferece. (Apud RINALDI, 2008).

É de suma importância refletir sobre as questões de uma escola inclusiva e para todos, e isso parte de uma mudança de paradigma, em contraste com a realidade apresentada,

construir uma prática pedagógica que atenda a todos os alunos, independente de suas condições intrínsecas é um desafio para nos educadores. Nesse sentido, o objetivo deste estudo é identificar os principais avanços, desafios e limitações do uso das TIC no processo educacional inclusivo, ressaltando os recursos que a tecnologia oferece para as pessoas com deficiência, bem como suas contribuições à educação.

PERCURSO METODOLÓGICO

Trata-se de uma revisão bibliográfica sistemática, em que foram utilizadas bases de dados online do portal do Ministério da Educação e Cultura (Mec), que serve de base de estudo e orientação ao docente, possibilitando fazer da sala de aula comum um espaço de todos os alunos, sem exceções, com vistas a atender as especificidades destes que constituem seu público alvo e garantir o direito à educação a todos.

Foram selecionados 3 fascículos da coleção “A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar”, os manuais “Mídia Legal” e “Acessibilidade espacial para escolas: O direito à escola acessível”, a cartilha em vigência de Tecnologia Assistiva, 6 ebooks e 10 artigos. Vale ressaltar, a importância da base de dados de educação especial do MEC, onde todos os materiais selecionados se encontravam indexados.

Para os artigos, foram utilizados como critérios de inclusão os estudos que tinham como palavras-chave os termos: TIC, Necessidades educativas especiais e Práticas pedagógicas inclusivas. Ambos tratam da interface entre o direito de todos à educação e o direito à diferença, com a temática tecnologia e inclusão.

Inicialmente foi realizada uma busca sobre a importância do uso das TIC no fazer pedagógico inclusivo, tendo como objetivo identificar suas principais contribuições, desafios e limitações. Na busca no portal Mec, na sessão de Educação Especial foram considerados os fascículos, manuais, cartilhas e arquivos que tratavam do espaço e recursos utilizados na acessibilidade de alunos com necessidades especiais para a seleção ampla de prováveis arquivos interesse.

Desse modo, a presente pesquisa visa mostrar que a TIC é utilizada como instrumento de acessibilidade e inclusão auxiliando alunos com necessidades educacionais especiais em

consonância com os conteúdos estudados em sala de aula, fazendo com esse recurso sirva de apoio à prática educativa inclusiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação aos estudos analisados (OLIVEIRA FILHO, 2007; BORTOLOZZO et al, 2013; RINALDI, 2008; ZULIAN e FREITAS, 2001; VALENTE 1991, 1997; MANTOAN 2000; MORAN 2008), houve predominância da problemática concernente à falta de estrutura nas escolas, à capacitação dos professores, à presença de equipe multidisciplinar e apoio pedagógico especializado nas escolas. Ficou evidenciado também que as dificuldades de muitas pessoas com necessidades educacionais especiais no seu processo de desenvolvimento e aprendizagem têm encontrado uma ajuda eficaz na utilização das TIC como ferramenta ou ambiente de aprendizagem.

Nas últimas décadas pesquisas demonstraram que as TIC potencializam o processo de ensino-aprendizagem (BACKES e SCHLEMMER, 2007; FAGUNDES, SATO e MAÇADA, 1999; FREIRE e SHOR, 1992; MERCADO, 2002; PAPERT, 1994; PRENSKY, 2010; SCHLEMMER, 2005; VALENTE, 1997). Muitos estudos abordam a TIC como uma ferramenta favorável à inclusão (BORTOLOZZO et al., 2013; FREITAS e ZULIAN, 2001; MORELLATO, 2004; SANTAROSA, 2002; SANTOS, 2013; SOARES, 2009; SOUZA, 2010; SCHLUNZEN, 2000; MORAES, 2012; YUAN et al., 2011). Os educadores têm papel fundamental na mudança de conceitos e paradigmas existentes sobre a utilização das TIC, contribuindo com inovações nas metodologias educacionais (ITS BRASIL, 2014, p.22). A tabela abaixo evidencia as vantagens da aprendizagem com as TIC.

Aprendizagem tradicional	Aprendizagem com as TIC
Instrução centrada no professor/ Estimulação	Aprendizagem centrada no aluno
Uni sensorial	Estimulação multissensorial
Progressão unidirecional	Progressão multidirecional
Única mídia	Multimídia
Trabalho isolado	Trabalho colaborativo
Informação fornecida	Troca de informação
Aprendizagem passiva	Aprendizagem ativa/ exploratória/ inquisitiva
Aprendizagem por aquisição de informações	Pensamento crítico/ tomada de decisões
Reação de responsividade	Ação planejada, integrativa, por iniciativa

Tabela 1: Aprendizagem tradicional X aprendizagem com as TIC

Fonte: National Educational Technology Standards for Teachers, ISTE® / Tradução: FERREIRA, G.C. (2002), Apud, ITS BRASIL, (2014).

Foi notado ainda nos estudos (VALENTE 1991, 1997; MANTOAN, 2000; MORAN, 2008; SCHLÜNZEN & SCHLÜNZEN JUNIOR, 2005) que a simples presença dos recursos tecnológicos, o acesso a eles e a aplicação para facilitar ou potencializar as ações cotidianas induzem a uma ideia de que estamos progredindo, melhorando a educação, o que não condiz com a realidade de determinadas práticas pedagógicas. Nesse contexto observamos ainda algumas ausências e vácuos nos vários aspectos da importante presença das TIC na educação e na convivência social.

TIC e recursos pedagógicos acessíveis

Para exercer suas funções de acordo com os preceitos dessa nova orientação, o professor de educação especial volta-se para o conhecimento do aluno. Pois a atual Política de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva propõe uma nova abordagem teórico-prática do ensino especial. Nesta perspectiva, ele precisa desenvolver a habilidade de observar e de identificar as possíveis barreiras que limitam ou impedem o aluno de participar ativamente do processo escolar (MELO; PUPO, 2010).

É importante observar e registrar para a identificação das necessidades, habilidades e dificuldades, e, conseqüentemente, para a seleção e/ou construção dos recursos necessários que podem ser de baixa ou alta tecnologias, como por exemplo as órteses e os softwares específicos (SARTORETTO & BERSCH, 2010). O projeto e os materiais utilizados na criação de recursos pedagógicos devem levar em consideração as habilidades motoras, visuais, auditivas e cognitivas do aluno. Os recursos são construídos de forma que o aluno consiga manuseá-los, podendo assim participar das atividades variadas com sua turma (SARTORETTO & BERSCH, 2010, p.19).

Dentre as várias formas de ensinar e aprender, estudos (PELLANDA, SCHLÜNZEN & SCHLÜNZEN JUNIOR, 2005; SCHLÜNZEN, 2000) constatou-se que a estratégia de desenvolvimento de projetos com o uso das TIC pode proporcionar um trabalho pedagógico realmente inclusivo. É igualmente importante e necessário compreender que para as pessoas

com necessidades especiais usarem o computador é necessário usar os recursos de acessibilidade como: lentes de aumento, narrador, on-screen keyboard e dos softwares Motrix, Dosvox, Jaws, Virtual Vision, entre outros, proporcionando seu manuseio, interação e comunicação (SCHLÜNZEN & SCHLÜNZEN JUNIOR, 2005).

A maioria dessas ferramentas está disponível para o sistema operacional Windows (lente de aumento, narrador, on-screen keyboard ou teclado virtual), porém muitas delas são desconhecidas pelos usuários, utilizando recursos externos (softwares Motrix, Dosvox, Jaws, leitores de tela, navegadores não visuais, Linhas Braille, ampliadores de tela, geradores de legendas, teclados especiais) que são ferramentas que necessitam de investimentos financeiros (SCHLÜNZEN & SCHLÜNZEN JUNIOR, 2005).

Buscando valorizar as diferenças de cada um, aproximando-os dos demais alunos e da realidade que o cercam, cabe ao professor, utilizar-se dos meios e instrumentos dos mais variados que dispuser, de forma responsável e criativa. A prática docente através do uso das TIC se apresenta como um desses meios, sendo já atestada por vários autores, por exemplo, Valente (1991, 1997), que pesquisam, a validade do uso do computador pelos alunos com necessidades educacionais especiais, desde que mediado por profissionais qualificados, e que acreditam que este recurso auxilia qualquer que seja o grau de necessidade do aluno, até porque é composto de diversas ferramentas, e estas propiciam um trabalho lúdico-pedagógico (BORTOLOZZO et al, 2013).

O Ministério da Educação, com o objetivo de apoiar as redes públicas de ensino na organização e na oferta do AEE e contribuir com o fortalecimento do processo de inclusão educacional nas classes comuns de ensino, instituiu o Programa de Implantação de Salas de Recursos Multifuncionais, por meio da Portaria Nº. 13, de 24 de abril de 2007. (...) disponibilizando as salas de recursos multifuncionais, Tipo I e Tipo II. Para tanto, é necessário que o gestor do município, do estado ou do Distrito Federal garanta professor para o AEE, bem como o espaço para a sua implantação (ROPOLI, 2010, p.31).

Segundo Ropoli (2010) são inúmeras as ferramentas para as Salas de Recursos Multifuncionais Tipo I que podem ser constituídas de microcomputadores, monitores, fones de ouvido e microfones, *scanner*, impressora *laser*, teclado e colmeia, *mouse* e acionador de pressão, *laptop*, materiais e jogos pedagógicos acessíveis, *software* para comunicação

alternativa, lupas manuais e lupa eletrônica, plano inclinado, mesas, cadeiras, armário, quadro melanínico.

Já para as Salas de Recursos Multifuncionais Tipo II, ainda conforme Ropoli (2010) são constituídas dos recursos existentes na sala Tipo I, acrescidos de outros recursos específicos para o atendimento de alunos com cegueira, tais como impressora *Braille*, máquina de datilografia *Braille*, reglete de mesa, punção, soroban, guia de assinatura, globo terrestre acessível, kit de desenho geométrico acessível, calculadora sonora, *software* para produção de desenhos gráficos e táteis.

As ferramentas que compensam temporária ou permanentemente as dificuldades do indivíduo em se comunicar, tornando o ambiente acessível e inclusivo, eliminando barreiras arquitetônicas e atitudinais são chamados de Tecnologia Assistiva (TA), aplicada à educação sob a forma de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Segundo o Comitê de Ajudas Técnicas, Corde/SEDH/PR (2007) a TA é uma área do conhecimento, de característica interdisciplinar, que engloba produtos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivam promover a funcionalidade, relacionada à atividade e participação, de pessoas com deficiência, incapacidades ou mobilidade reduzida, visando sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Apud ITS BRASIL, 2014).

Nesse sentido, precisamos, segundo Moraes (2006, p. 18),

(...) de uma educação voltada para a humanização, a instrumentalização e a transcendência. Uma proposta educacional centrada na pessoa, que compreenda a importância do pensar crítico e criativo, que seja capaz de integrar as colaborações das inteligências humanas e da inteligência da máquina, no entanto, o homem e/ou a mulher é capaz de transcender e criar.

De acordo com Ropoli (2010) as ações para consolidação do AEE exigem firmeza e envolvimento de todos os que estão se empenhando para que as escolas se tornem ambientes educacionais plenamente inclusivos. Visando diminuir desigualdades e diferenças como valores indissociáveis e como condição de acolher a todos nas escolas. Nesse contexto o entrelaçamento dos recursos disponibilizados nas salas de multimídias do serviço de Educação Especial e as TIC tornam o conteúdo mais adaptado à realidade socioeducacional de cada aluno, trabalhando paralelamente atividades relacionadas às competências cognitivas, socio-afetivas, motoras e linguísticas, considerando o educando na sua totalidade.

A inclusão na era das TIC

Nos últimos anos, o interesse dos professores em utilizar recursos educacionais digitais cresceu consideravelmente, tornando a aprendizagem mais dinâmica e atraindo a atenção dos alunos, porém a infraestrutura e a capacitação docente para aproveitar esses recursos midiáticos ainda se mostram um desafio. Esse foi um dos resultados da pesquisa TIC Educação (2014). Segundo Moran (2008):

“Na prática a utilização das TIC é muito complexa, pela cultura da escola que é oral e direta e as TIC surge como um terceiro elemento descentralizando o professor como protagonista da informação. Com o advento das novas tecnologias o professor tem que desenvolver melhor sua capacidade de criação, mediando e auxiliando o aluno”.

Para promover o uso eficaz das novas tecnologias em sala de aula, os professores precisam desenvolver habilidades para essa prática. Nesse sentido, os investimentos em formação e capacitação de docentes são tão ou mais importantes que os investimentos na própria infraestrutura tecnológica e contribuem não somente para a incorporação das ferramentas disponíveis nas atividades, mas também para o desenvolvimento de práticas transformadoras de ensino e aprendizagem (UNESCO, 2014).

Perceber o potencial de cada aluno sem distinção é um desafio contínuo para educadores. É preciso se aprimorar sempre, escolher as ferramentas adequadas juntamente com a coordenação pedagógica e flexibilizar, pois, os alunos precisam de liberdade para aprender do seu modo, de acordo com as suas condições. Tarefa essa, que se torna imprescindível quando há na classe alunos com necessidades educacionais especiais (MORAN, 2008).

Mantoan destaca quatro aspectos principais às flexibilizações: espaço tornando o ambiente escolar mais acessível permitir a locomoção de todos às dependências da escola, promovendo autonomia; tempo determinação de um momento maior para que os alunos possam retomar conteúdos; conteúdo adequação do programa previsto, com o objetivo de garantir que estudantes com necessidades especiais aprendam bem parte da matéria; recursos, ou seja, busca de ferramentas didáticas e/ou estratégias, como as TIC, facilitando a

aprendizagem. Essa última é a mais comum, geralmente relacionada a todos os tipos de deficiência, por isso as TIC constituem um recurso fundamental para a inclusão (NOVA ESCOLA, 2009).

“Como em outras épocas, há uma expectativa de que as novas tecnologias nos trarão soluções rápidas para o ensino. Sem dúvida as tecnologias nos permitem ampliar o conceito de aula, de espaço e tempo, de comunicação audiovisual, e estabelecer pontes novas entre o presencial e o virtual, entre o estarmos juntos e o estarmos conectados a distância. Mas, se ensinar dependesse só de tecnologias, já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo. Ensinar e aprender são os maiores desafios que enfrentamos em todas as épocas e particularmente agora em que estamos pressionados pela transição do modelo de gestão industrial para o da informação e do conhecimento” (MORAN, 2010, p.12).

Há uma preocupação com a qualidade do ensino na inclusão, que em tempos de difusão das tecnologias digitais é necessário saber selecionar os recursos adequados para viabilizar a construção do conhecimento. Segundo Mantoan (2000),

“para se tornarem inclusivas, acessíveis a todos os seus alunos, as escolas precisam se organizar como sistemas abertos, em função das trocas entre seus elementos e com aqueles que lhe são externos. Os professores precisam dotar as salas de aula e os demais espaços pedagógicos de recursos variados, propiciando atividades flexíveis, abrangentes em seus objetivos e conteúdos, nas quais os alunos se encaixam, segundo seus interesses, inclinações e habilidades...” (p.02)

Muitas vezes observamos que as TIC são utilizadas como meios para superação das deficiências, sem uma preocupação com o processo de aprendizagem, o computador tem sido usado como recurso para administrar as suas diferentes necessidades das quais podemos citar: Como comunicador aumentativo e alternativo: esta ferramenta é utilizada como uma espécie de prótese para comunicação. Na dificuldade motora, podemos encontrar muitos exemplos desta aplicação, como: simuladores de teclado, emuladores de mouse, monitores especiais sensíveis ao toque, entre outros. Perante isso o uso da tecnologia não pode ficar apenas

restrito à reabilitação e ao cognitivo da criança (SCHLÜNZEN & SCHLÜNZEN JUNIOR, 2005). Para Mantoan:

Na perspectiva da educação inclusiva, o processo de reorientação requer a construção de uma proposta pedagógica que institua nestes espaços, principalmente, serviços de apoio às escolas para a organização das salas de recursos multifuncionais e para a formação continuada dos professores. Ao contrário do que se pensa e se faz, as práticas escolares inclusivas não implicam um ensino adaptado para alguns alunos, mas sim um ensino diferente para todos, em que os alunos tenham condições de aprender, segundo suas próprias capacidades, sem discriminações e adaptações.

Os ambientes de aprendizagem baseados nas TIC além de favorecer o processo da construção do conhecimento torna a atividade mais dinâmica e desafiadora. Zulian & Freitas (2001) em seu estudo constatou que os recursos tecnológicos atraem os alunos com necessidades especiais à escola, pois, à medida que eles entram em contato com estes, conseguem abstrair e verificar a aplicabilidade do que está sendo estudado, sem medo de errar, construindo o abstrair e verificar a aplicabilidade do que está sendo estudado, sem medo de errar, construindo o conhecimento pela tentativa de ensaio e erro.

Para Valente (1997, Apud RINALDI, 2008), a Informática na Educação significa a inserção do computador no processo de aprendizagem dos conteúdos curriculares de todos os níveis e modalidades da Educação. Existem duas formas gerais de utilização dessa mídia no processo de ensino e aprendizagem: a instrucionista e a construcionista. Na abordagem instrucionista o computador exerce a função de transmissor da informação ao aluno por meio de um software, cumprindo um papel semelhante ao de um docente.

Na abordagem construcionista, uma proposta diferente do instrucionismo, o aluno constrói o seu próprio aprendizado, existem dois ingredientes que são de fundamental importância nessa abordagem: a ação física ou mental do aprendiz e o ambiente onde ele está inserido. (VALENTE, 1991).

De acordo com o ciclo definido por Valente (1999) descrição-execução-reflexão-depuração-descrição, o aprendiz usa o computador para resolver problemas da seguinte maneira: inicialmente, ele descreve o seu entendimento sobre determinado conceito ou assunto, ao tentar solucionar um problema usando um software aberto. O autor salienta ainda

a importância do uso das TIC para promover uma melhor aprendizagem das pessoas com necessidades especiais:

O computador pode ser uma ferramenta de aprendizado, como pode ser também a ferramenta com a qual a criança deficiente física pode interagir com o mundo das pessoas e dos objetos (...) a atividade no computador pode ser uma importante fonte de diagnóstico da capacidade intelectual da criança deficiente. (p. 7).

Utilizando esta ferramenta o aluno aprende por meio do processo de formalizar, explicitar, construir e testar seu conhecimento. Valente (1993, p. 36), “por meio do ciclo supracitado, ressalta as contribuições teóricas de vários pesquisadores para este ambiente de aprendizagem, dentre eles: Piaget, Vygotsky, Freire e Mantoan” (Apud RINALDI, 2008). Todos os recursos pedagógicos e de acessibilidade são bem-vindos quando colaboram para que a pessoa com deficiência participe ativamente do processo educativo. Quando utilizadas com objetivo promovem autonomia, facilita a construção do conhecimento e, conseqüentemente, um melhor desenvolvimento cognitivo.

90

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Uma melhor aplicação das TIC no processo educativo contribuirá para o sucesso da inclusão de alunos com necessidades especiais se este dispuser também de recursos de acessibilidade que os permitam superar suas limitações funcionais, motoras, físicas, sensoriais ou mentais. O estudo permitiu concluir que quando selecionados de forma adequada, esses recursos pedagógicos eliminam ou diminuem as barreiras, temporárias ou permanentes, que impedem ou dificultam o desenvolvimento do aluno com deficiência, e facilita o acesso às atividades propostas. A presença da tecnologia por si só não é garantia de aprendizagem, porém é sumamente relevante e necessário que o aluno com necessidades especiais tenha acesso e consiga fazer uso de tais tecnologias com objetivo.

Com base nos achados, ficou evidenciada a necessidade de mudar o foco e expandir a visão que temos sobre o uso das TIC no contexto educacional. Portanto, cabe ao professor o papel de primar pela utilização de práticas metodológicas inovadoras e estratégias que possam promover a integração, mas sempre respeitando o ritmo e a individualidade de cada aluno no

ambiente escolar. Assim, as TIC podem ser um recurso poderoso no processo de inclusão e de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BACKES, L.; SCHLEMMER, E. **O aprender e o ensinar na formação do educador em mundos virtuais**. Educere et Educare, v. 2, p. 129-140, 2007.

BORTOLOZZO, A. R. S. CANTINI, M. C. ALCANTARA, P. R. **O uso das TICs nas necessidades educacionais especiais** (uma pesquisa no estado do paraná) Disserta o de Mestrado do Programa de Pós-Gradua o da PUC/PR, 2013.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases da Educa o Nacional. Lei 9394/96**. Brasília. 1996. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/leis/L9394.htm>.

BRASIL, Ministério da Educa o. SEESP - **Educa o Inclusiva: direito   diversidade**. 2004-2005. Documento Orientador. São Paulo, 2005. Comunica o na EAD - uma leitura crítica dos meios. In _____ (et al.). **Novas Tecnologias e Media o Pedagógica**. 10^a ed. Campinas: Papirus, 2006.

FAGUNDES, L. C.; SATO, L. S.; MAÇADA, D. L. **Aprendizes do futuro: as inova es começaram!** Cole o Informática para a mudança na Educa o. Brasília: MEC, 1999. p. 15-26

FÁVERO, E. A. G. **Direitos das Pessoas com Deficiência**, 2007. Ed. WVA.

FREITAS, S. N. ZULIAN, M. S. **Forma o de professores na educa o inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo**, São Paulo, edi o: 2001 - n  18.

ITS BRASIL, Instituto de Tecnologia Social do Brasil, **Tecnologia Assistiva nas Escolas: Recursos básicos de acessibilidade sócio-digital para pessoas com deficiência**. 2^a edi o, São Paulo, p. 21-45, 2014. Disponível em: < <http://itsbrasil.org.br/publicacoes/113>> Acesso em: 30 jan 2016.

MANTOAN, M. T. E. **A Integra o de pessoas com deficiência: contribui es para uma reflexão sobre o tema**. São Paulo: Memnon. Editora SENAC, 1997.

_____. **Inclusão Escolar: O que  ? Por quê? Como fazer?** Ed. Moderna, 2015.

_____. **Inclusão pede flexibiliza o**. Revista Nova Escola. Publicado em julho de 2009. Disponível em: < <http://revistaescola.abril.com.br/formacao/adequar-caminho-511134.shtml>> Acesso em: 20 fev 2016.

MELO, A. M, PUPO, D. T, **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: Livro Acessível e Informática Acessível** – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010. V.8 (Coleção: A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar).

MERCADO, L. P. L. (org.). **Novas Tecnologias na Educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.

MORAN, J. M. **O uso da internet na educação, em temas como a aplicação das diferentes mídias na educação e a aprendizagem colaborativa**. Nós da Educação: (blocos 1, 2 e 3) - O programa com o professor José Manuel Moran, doutor em Ciências da Comunicação pela USP, 2008. TV Paulo Freire. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=G1_g-N4sDuA>. Acesso em 11 de nov de 2014.

_____. Ensino e Aprendizagem Inovadores com Tecnologias Audiovisuais e Telemáticas. In: MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos e BEHRENS, Marilda (Org.). **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. 10 ed. São Paulo: Editora Papirus, 2010, p.11-65.

MORELLATO, C. **A construção de habilidades para a resolução de problemas matemáticos em um sujeito com necessidades especiais educacionais alicerçado na informática da educação**. Canoas: Universidade Luterana do Brasil. (Monografia de Especialização em Informática na Educação), 2004.

OLIVEIRA FILHO, V. H. **As novas tecnologias e a mediação do processo ensino aprendizagem na escola**. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, Brasil, 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA – UNESCO. **Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel**. Trad. Rita Brossard. Setor de Educação da Representação da Unesco no Brasil. Brasília: Unesco, 2014.

PAPERT, S. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PELLANDA; E.T.M. SCHLÜNZEN & SCHLÜNZEN JUNIOR, K. **Inclusão Digital: Tecendo Redes Afetivas/Cognitivas**. Rio de Janeiro: Editora DP&A, 2005.

PRENSKY, M. **O papel da tecnologia no ensino e na sala de aula**. Tradução: Cristina M. Pescador. In Conjectura, v.15, n.2, mai/ago Caxias do Sul: EDUCS, 2010.

RINALDI, R. **Informática na Educação: um recurso para aprendizagem significativa de portadores de necessidades especiais**. Revista de Educação Pública, Local de publicação (editar no plugin de tradução o arquivo da citação ABNT), 17, set. 2012. Disponível em: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/index.php/educacaopublica/article/view/495>>. Acesso em: 23 mar. 2016.

ROPOLI, E. A. et. al., **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: a escola comum inclusiva** – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010. V.1 (Coleção: A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar).

SANTAROSA, L. M. C. **Inclusão Digital: espaço possível para pessoas com necessidades educativas especiais**. Cadernos de Educação Especial, Univ. Federal de Santa Maria. Rio Grade do Sul. 2002.

SANTOS, M. V. P.; CUNHA, M. X. C.; MEDEIROS, L. M.; MAIA JUNIOR, R. M.; BESSA, B. R. **Proposta de Jogo usando Tecnologias Assistivas para Auxílio na Rotina Diária de Crianças Autistas**. Palmas: 2012. VII CONNEPI. Disponível em: <http://propi.ifto.edu.br/ocs/index.php/connepi/vii/paper/viewFile/3634/960>.

SARTORETTO, M. L; BERSCH, R. C. R, **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa** – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial; [Fortaleza]: Universidade Federal do Ceará, 2010. V.6 (Coleção: A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar).

SCHLEMMER, E. **A aprendizagem com o uso das tecnologias digitais: viver e conviver na virtualidade**. Série Estudos – Periódico do Mestrado em Educação da UCDB, n. 19, p. 103-126, 2005.

SCHLÜNZEN, E. T. M. **Mudanças nas Práticas Pedagógicas do Professor: Criando um Ambiente Construcionista Contextualizado e Significativo para Crianças com Necessidades Especiais Físicas**. Tese de Doutorado em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2000.

SCHLÜNZEN, E. T. M; SCHLÜNZEN JUNIOR, K. **Tecnologias, desenvolvimento de projetos e inclusão de pessoas com deficiência. Inclusão: Revista da Educação Especial / Secretaria de Educação Especial**. v.1, n.1 (out. 2005). - Brasília: Secretaria de Educação Especial, 2005 - Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/revistainclusao2.pdf> acesso em: 20 de fev de 2016.

SOARES, C. **A inclusão social e a mídia: um único olhar**, São Paulo, SP: Cortez Editora, 2009.

TAJRA, S. F. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade**. São Paulo: Erica, 2001.

TIC educação 2014. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação nas escolas brasileiras** [livro eletrônico] = Survey on the use of information and communication technologies in brazilians schools: ICT education 2014. / [coordenação executiva e editorial/executive and editorial coordination, Alexandre F. Barbosa]. -- São

Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2015. 6,5 Mb; PDF. Disponível em: <<http://cetic.br/pesquisa/educacao/publicacoes>> Acesso em: 20 fev 2016.

VALENTE J. A. (Org.), **Liberando a mente: computadores na educação especial**. Campinas: UNICAMP, 1991.

_____. **Computadores e conhecimento: repensando a educação**. Campinas: UNICAMP, 1993.

_____. **Informática na educação: instrucionismo x construcionismo**. Manuscrito não publicado, NIED: UNICAMP, 1997.

_____. **Mudanças na sociedade, mudanças na educação: o fazer e o compreender**. In: _____ (Org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: UNICAMP, p.29-48, 1999.

YUAN, B.; FOLMER, E.; HARRIS Jr, F.C. (2011) **“Game Accessibility: a Survey”**. In: **Universal Access in the Information Society**. Vol 10 Issue 1, March 2011, p. 81- 100, Springer-Verlag Berlin, Heidelberg.

ZULIAN, M. S; FREITAS, S. N. **Artigo Formação de professores na educação inclusiva: aprendendo a viver, criar, pensar e ensinar de outro modo**. Cadernos de Educação Especial / Universidade Federal de Santa Maria. Centro de Educação / Departamento de Educação Especial / Laboratório de Pesquisa e Documentação - LAPEDOC -. Vol. 2 (2001) - Nº 18 (2001) - 112 p. - Santa Maria. Disponível <http://www.ufsm.br/ce/revista/ceesp/2001/02/r5.htm>. Acessado em 25/10/2005.

A ARTE COMO UM RECURSO EDUCADOR

Ricardo Max Lima CAVALCANTE¹

Resumo

Por muitas vezes caímos no equívoco do ensino tradicional-tecnicista de resumir toda a nossa prática docente somente em livros, anotações na lousa e tarefas para casa para os nossos discentes, fazendo com que a nossa prática e o aprendizado dos nossos educandos tornem-se práticas mecânicas. Esta robotização das escolas que se assemelha ao que acontece nas fábricas onde o objetivo é somente produzir, ou no caso específico da escola, somente reproduzir conteúdos passados pelo professor acaba excluindo o caráter humano da relação de aprendizagem dos homens. Por isso iremos buscar na estética desde autores da Grécia clássica como Aristóteles (1996) que já nos alertava da importância da arte na nossa vida cotidiana e na educação dos homens, mas também autores como Walter Benjamin (2012) e György Lukács (1978, 2009) que apelavam para a arte não caísse na futilidade do “mero entretenimento” muito comum na contemporaneidade onde os filmes estão repletos de violência e barbárie gratuitas para o agrado do telespectador alienado. Este trabalho então tem o papel de trazer a importância da intuição artística e do papel dos nossos sentimentos para a educação.

Palavras-chave: Estética; educação artística; filosofia da arte.

Introdução

A educação não se resume ao tempo que passamos dentro da escola, este espaço é somente um espaço formal para a apreensão de todo o saber construído historicamente pela humanidade, no entanto, não passamos mais de onze horas por dia sem aprender algo (MÉSZÁROS, 2011), pois sempre estaremos passando por situações diferentes dia após dia e assim aprenderemos a superar novas adversidades que aparecem cotidianamente nas nossas vidas.

Nesta educação cotidiana acabamos nos relacionando com os nossos problemas sociais e individuais tanto de uma forma consciente como de uma forma sentimental, afinal não somos seres com duas cabeças: uma para a consciência e a outra para os sentimentos.

¹ Graduando em Filosofia pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL) campus A.C. Simões e bolsista do Programa Institucional com Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID).

Todavia, diferentemente desta educação no sentido universal, a educação escolar por muitas vezes busca separar a consciência dos sentimentos individuais através da educação tradicional-tecnicista, da reprodução mecânica em tarefas onde o único objetivo é a nota. Como se o que importasse em termos educacionais pudesse ser algo medido quantitativamente.

A obra de arte pode resgatar em nós os sentimentos mais humanos que estão resguardados e por muitas vezes esquecidos. Nosso apelo aqui é a partir de uma reflexão filosófica servir de apelo para a importância da produção artística dentro das salas de aula, do consumo das obras de arte, como quadros, filmes, peças de teatro etc. E que estas experiências estéticas não se resumam à sala de aula, mas que transpassem as barreiras da sala de aula e que invada a educação universal dos indivíduos que estão sendo formados por nós professores.

A preocupação com a educação dos homens através da arte não é algo novo. O filósofo grego Platão já alertava o cuidado que deveríamos ter com as obras de arte que poderiam influenciar as pessoas através de seus personagens para que cometessem atos ruins, por exemplo, os bêbados nas comédias poderiam servir como péssimos exemplos para os homens. Mas também pelo fato da arte ser uma imitação imperfeita da realidade sensível que para Platão esta realidade era uma imitação das essência da realidade no qual habitava no mundo das ideias: “Refleta-se agora no seguinte: a que finalidade serve a pintura no caso individual? Ela quer imitar o *ser* essencial das coisas tais como são, ou a sua aparência tal como se revela ao olho? Ela é uma imitação da aparência ou da verdade?” (PLATÃO apud LUKÁCS, 1978, p. 124, grifos do autor).

Todavia, Aristóteles, discípulo de Platão criticou esta visão negativa de seu mestre acerca da arte. Vale ressaltar que Platão contraditoriamente foi um grande poeta nos seus diálogos filosóficos. Aristóteles no seu tratado intitulado “*A Poética*” fez uma análise dos diferentes gêneros artísticos de sua época, mais especificamente a tragédia e suas semelhanças com a epopeia, mas não fez um simples estudo da arte em si mesma, ele conseguiu explanar as consequências que a arte traz para os indivíduos.

A tragédia e a catarse

Para Aristóteles (1996) a obra de arte é uma imitação da realidade ou como os gregos chamavam de *mimesis* das ações humanas. Entretanto, cada gênero artístico representava homens e ações diferentes: a comédia imitaria homens menos virtuosos (inferiores), a tragédia imitaria os homens mais virtuosos (superiores). As personagens da comédia seriam aquelas que possuíam vícios e por isso se deixavam levar-se aos próprios desejos irracionais, enquanto que as personagens da tragédia sempre seriam homens virtuosos que por alguma escolha terrível acaba caindo em um infortúnio. Aristóteles na sua Poética irá dedicar-se à análise do gênero trágico e suas influências na vida dos expectadores.

Esta imitação inerente da obra de arte não é uma simples reprodução da realidade, esta imitação é produzida pela inspiração da criatividade do artista que consegue passar na sua obra – seja um livro, uma peça, uma música etc. – fatos que podem acontecer, ou seja, a obra de arte deve possuir uma verossimilhança. A arte ser uma *mimesis* não significa que ela deva ser necessariamente uma cópia de um fato ocorrido, a função destas produções humanas era despertar os sentimentos mais adormecidos dentro dos homens e segundo Aristóteles (ibidem) o gênero artístico que fazia esta função com uma maior eficiência era a tragédia.

A tragédia por meio de dois sentimentos: o temor e a pena inspirado pelas ações das personagens comovem o indivíduo que assiste a tragédia gerando uma catarse estética: “É a tragédia a representação duma ação, de alguma extensão e completa, em linguagem exornada, cada parte com o seu atavio adequado, com atores agindo, não narrando, a qual, inspirando pena e temor, opera a catarse própria dessas emoções” (ibidem, p. 36). A catarse estética nada mais é do que a expurgação dos sentimentos – que para Aristóteles eram somente os sentimentos negativos – do indivíduo, gerando uma espécie de alívio e também uma transformação mesmo que pouco perceptível nos homens. Tomemos como exemplo a tragédia grega “*Édipo Rei*” escrita por Sófocles onde o herói principal da trama por meio de uma série de escolhas ruins acaba se casando com sua própria mãe e matando seu próprio pai ao tentar fugir de seu próprio destino. Esta trágica estória acaba gerando uma empatia em quem assiste esta terrível estória com o herói que cai em desventura, Édipo.

Para Santos Neto (2013, p. 57) a catarse: “se constitui como forma privilegiada de esclarecimento da relação dialética e contraditória que concerne ao universo estético e ao universo ético”. O indivíduo ao se sentimentalizar com os fatos narrados na trama e começa a pensar seus próprios valores éticos perguntando-se: “e se eu estivesse no lugar de Édipo?”, “o

que poderia ter sido feito?”, “haveriam soluções possíveis?” etc. A arte então é um meio reflexivo para entender o mundo dos homens e também um objeto útil para a construção dos elementos éticos dos indivíduos.

Aristóteles (1996) na sua época não chegou conhecer os diferentes gêneros artísticos que a humanidade produziu durante a história, especialmente na modernidade como a fotografia e o cinema. Por isso, acreditamos que a catarse estética pode ser causada além da tragédia e além do gênero teatral em outros gêneros como a pintura e a escultura.

Arte pela arte?

Diferentemente da nossa compreensão de arte como um complexo social que está inerentemente interligado ao mundo dos homens e possível de nos ensinar existe um movimento moderno de defesa da “arte pela arte”, ou seja, uma defesa e uma compreensão de que a arte não possui nenhum contato com a vida dos homens, que a arte serve somente para o entretenimento sem nenhuma responsabilidade das pessoas ou como uma “fuga” da realidade para esquecermos tudo o que nos circundam.

Acreditamos que esta atitude seja uma das responsáveis pela banalização da barbárie em mídias como o cinema, mostrando que podemos nos “divertir” com a violência gratuita dos filmes cheios de guerras, explosões, violência etc. Este problema foi de certa forma diagnosticado por Benjamin (2012) em um texto da década de 30:

a arte pressente a aproximação de uma crise que se tornará cada vez mais evidente nos próximos cem anos; reagirá com a teoria da arte pela arte, que constitui uma teologia da arte. Dessa teoria nasce uma teologia negativa na forma da ideia de uma arte “pura”, que recusa não somente toda função social, mas também qualquer determinação objetiva (BENJAMIN, 2012, p. 15-16).

O movimento “arte pela arte” acaba nos influenciando de forma negativa de uma forma que acabamos não reconhecendo o caráter educador da arte e da produção artística independente por estarmos acostumados com esta visão de arte como um mero entretenimento irrelevante.

A importância das experiências estéticas não é somente para o expectador de uma peça ou de um filme ou o ouvinte de uma música, mas também para quem produz arte, e para isso não precisa ser um Van Gogh, um Godard, um Shakespeare, uma Frida Kahlo ou qualquer

outro grande artista conhecido e renomado, mas qualquer pessoa por mais inexperiente que seja pode dedicar-se à produção artística e assim aprender mais e mais a cada vez que se dedica à sua obra. Honoré de Balzac não nasceu como o autor da grande “*A comédia humana*”, mas para que ele chegasse a tal ponto teve que se dedicar à literatura.

Assim como a filosofia e a ciência, a arte também é uma forma de conhecimento ao passo que o artista – por meio da *mimesis* – consegue expor um reflexo do mundo exterior da cabeça do artista. “A verdadeira arte visa ao maior aprofundamento e à máxima abrangência na captação da vida em sua totalidade onidirecional” (LUKÁCS, 2009, p. 105). O papel do artista é então aprofundar-se na busca dos momentos mais essenciais ocultos pela superfície dos fenômenos através da intuição (ibidem). Por isso, a educação artística e o incentivo à produção artística são essenciais na formação dos indivíduos para conhecerem o mundo e se autoconhecerem.

Em seus diferentes níveis escolares os indivíduos devem manter contato com o que já foi produzido pela humanidade artisticamente como experimentar a práxis estética de fazer com suas próprias mãos uma pintura, uma literatura em quadrinhos, uma encenação entre outras práticas, pois estas experiências individuais e coletivas transformam o indivíduo como demonstramos acima.

Logos, pathos e ethos

Para compreendermos a importância da arte no nosso desenvolvimento cognitivo devemos primeiro entender o sentido de três palavras gregas: *logos*, *pathos* e *ethos*.

Logos em um sentido literal possui vários significados como: Medida, razão, argumento racional etc. Utilizamos esta palavra como o local que habita a filosofia e a ciência moderna e que foi um elemento de ruptura da consciência mítica (*mythos*) na Grécia antiga: “Os filósofos divergem entre si e a filosofia se distingue da tradição dogmática dos mitos oferecendo uma pluralidade de explicações possíveis. Assim justificamos a perspectiva comumente aceita da ruptura entre *mythos* e *logos* (razão)” (ARANHA; MARTINS, 1993, p. 67). O *logos* não é utilizado somente na filosofia, mas também quando dividimos o número oito pelo número dois e obtemos o número quatro como resultado ($8 : 2 = 4$), estamos exercitando o nosso *logos* e chegamos numa razão da sentença: o número quatro.

Já o sentido da palavra *pathos* seria os nossos sentimentos, nossas paixões, nossos temores e tudo aquilo que sentimos do ponto de vista afetivo e aquilo que é tocado na relação estética com as obras de arte que observamos ou nas obras de arte que produzimos. É no *pathos* que a catarse estética opera a sua expurgação sentimental como falamos acima. O momento da catarse é responsável pelo encontro de nós mesmos com nossas próprias emoções, fazendo com que possamos medir nossas ações a partir da imitação das personagens de uma trama ou de uma pintura específica.

Ethos possui um duplo sentido que se complementa. O primeiro sentido seria o de costume de um povo, normas sociais, leis, práticas etc. O segundo sentido é o de valores e princípios éticos do indivíduo. Para distinguir este *ethos* coletivo do *ethos* social, a tradição filosófica atribuiu ao primeiro o nome de moral e do segundo de ética.

No entanto, muitas vezes estes dois tipos de *ethos* entram em contradição. Apesar de possuírem o mesmo nome e de certa forma o mesmo sentido, o *ethos* universal (da sociedade) influencia a construção do *ethos* particular (do indivíduo), mas muitas vezes o *ethos* particular pode contrariar os valores postos pela sociedade. Lembremos do caso de Sócrates, julgado injustamente pela democracia ateniense à pena de morte pela falsa acusação de corromper a juventude e de criar novos deuses:

Por isso, quantos, por inveja ou calúnia, vos persuadiam, e os que, convencidos, procuravam persuadir os outros, são todos, por assim dizer, inabordáveis; porque não é possível fazê-los comparecer aqui, nem refutar nenhum deles, mas devo eu mesmo me defender, quase combatendo com sombras e destruir, sem que ninguém responda. Admiti, também vós, como eu digo, que os meus acusadores são de duas espécies, uns, que me acusaram recentemente, outros, há muito dos quais estou falando e convinde que devo me defender primeiramente destes, porque também vós os ouviste acusar-me em primeiro lugar e durante muito mais tempo que os últimos (PLATÃO, s/d).

Os valores de Sócrates – diferentemente – da sociedade grega na qual ele estava situado não admitia as denúncias feitas por ele da hipocrisia de seus legisladores, seus educadores, seus líderes militares etc. E para que esta contradição fosse superada, a solução encontrada pela classe dominante ateniense foi a pena de morte para a ameaça à hipocrisia na qual Sócrates era.

O *ethos* universal é construído historicamente seguindo os padrões de produção econômica, as relações de produção, a ideologia dominante, a religião etc. Mas também o

ethos particular vai ser influenciado por todos estes fatores, afinal, não existe indivíduo fora da sociedade.

O artista possui um *ethos* e este será impresso nas suas obras e estas obras influenciarão o *ethos* dos outros indivíduos ou até mesmo o *ethos* universal, fazendo com que os que possuem contato com a obra acabem se sentimentalizando – afetando o *pathos* do indivíduo – e que repensem seus próprios valores éticos – modificando o *ethos* através do *logos*.

Todos estes três: *logos*, *pathos* e *ethos* estão inteiramente conectados mesmo que o ensino educacional busque separar ambas esferas e queira somente ensinar um *logos* tecnicista, a arte nos ajudaria a criar paralelos entre nossa razão e os nossos sentimentos, dando assim um caráter “logopático” à consciência humana.

Entretanto, isso não significa que sempre estas três esferas estão sempre em harmonia, e sim em constante contradição dialética, seja quando o indivíduo se depara com a sociedade, seja quando o indivíduo se depara consigo mesmo e o resultado final desta contradição (desta síntese) é o desenvolvimento ético-social do indivíduo. Nunca devemos separar o indivíduo da sociedade, nem mesmo a arte da sociedade como quer o movimento “arte pela arte”. Devemos sempre estarmos atento para esta vulgarização da arte dos filmes de grandes franquias que assim como qualquer objeto no sistema capitalista torna-se uma mercadoria que o seu destino é o lucro.

Considerações finais

Estamos convencidos de que a arte é um reflexo – estético – da realidade e por isso pode nos aproximar da reflexão acerca do mundo, da sociedade, dos sentimentos etc. Mas diferentemente do reflexo científico que o sujeito não influencia diretamente no objeto, a arte é uma eterna interação entre o sujeito artista e a realidade imitada: “o reflexo estético não é um reflexo mecânico da realidade, mas um reflexo dialético, porque considera a interação existente entre a subjetividade e a objetividade” (SANTOS NETO, 2013, p. 59).

É um fato que atualmente o acesso à cultura tornou-se mais fácil e democrático do que anteriormente na história da humanidade através da reprodutibilidade técnica do cinema e da fotografia: “A reprodutibilidade técnica da obra de arte altera a relação das massas com a

arte” (BENJAMIN, 2012, p. 25, grifos do autor). Anteriormente, as classes oprimidas só tinham acesso aos seus próprios produtos culturais-artísticos como danças e artes religiosas (lembramos da capoeira, do samba, do candomblé como representações culturais-artísticas do povo escravo e quilombola no Brasil). Atualmente é muito mais fácil assistir um filme que represente Hamlet sem o espectador ter que ler a obra original. No entanto, esta democratização da arte pela reprodutibilidade técnica e a posse das produções artísticas das classes oprimidas intensificam a alienação social nos homens, gerando um velamento da realidade social e de seus problemas, jogando para o lado a reflexão que poderia ser gerada pela obra de arte ao passo que este tipo de produção “artística” nos educa para a naturalização desses problemas: a pobreza e a miséria se tornam algo natural, a violência e o assassinato se tornam algo natural, o crime esse torna algo natural etc.

Por isso, devemos resgatar o valor humanista da arte e da sensibilidade estética dos nossos educandos e até mesmo de nós educadores independente da mídia que seja utilizada: seja uma música, uma pintura, uma escultura ou até mesmo uma produção que por muitos é marginalizada como os quadrinhos, mídia no qual consegue relacionar a escrita e o desenho. A combinação perfeita entre a literatura e a pintura.

Esta práxis vai ampliando o horizonte do educando acerca do mundo que o cerca e faz com que o seu conhecimento racional possa ser posto em prática na arte. Como também é importante o contato dos educandos com a arte universal, nacional e regional para que este aprenda a importância histórica, cultural, sociológica, filosófica, religiosa de um “mero quadro”.

Todavia, não podemos cair na ingenuidade de acreditar que esta retomada estética irá modificar todas as relações sociais na sociedade atual e que isso dará um fim à alienação do sistema capitalista, para que isso acabe, a sociedade deve ser transformada nas suas bases reais e materiais para que a exploração do homem pelo homem, e, conseqüentemente a necessidade de alienação para a manutenção da ordem capitalista. Nosso papel aqui é resgatar a importância de uma educação humanista mesmo nas bases alienadas da nossa sociedade para uma transformação dos indivíduos e quiçá posteriormente uma transformação social, algo que dependerá dos indivíduos e não mais da arte.

Também vale ressaltar que o reflexo estético não significa uma reprodução fiel da sociedade, negando as obras de ficção científica, as obras de fantasia etc. O que torna a obra

de arte uma *mimesis* da realidade é a sua verossimilhança, e esta será alcançada dentro somente da trama ou do contexto que a arte quer representar, seja uma sociedade futurista distopia, seja uma narrativa fantástica de uma sociedade de animais que possa representa de forma sátira a nossa realidade e também ensinando de forma lúdica e humanista nossos(as) estudantes.

Referências

ARANHA, M.; MARTINS, M. **Filosofando**: Introdução à Filosofia. 2. ed. São Paulo: Editora Moderna, 1993, 395 p.

ARISTÓTELES. A poética. In: **Coleção Os pensadores: Aristóteles**. Nova Cultura, 1. ed. São Paulo, 1996, 31-60 p.

BENJAMIN, W. **A obra de arte na era da sua reprodutibilidade técnica**. 1. ed. Rio de Janeiro: Contraponto Editora Ltda, 2012, 40 p.

LUKÁCS, G. **Introdução a uma estética marxista**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira S.A., 1978, 298 p.

_____. Introdução aos escritos estéticos de Marx e Engels. In: LUKÁCS, G.; COUTINHO, C. (Org.); NETTO, J. (Org.). **Arte e sociedade**: escritos estéticos 1932-1967. 1. ed. Editora UFRJ, 2009, 87-119 p.

MÉSZÁROS, I. **O desafio e o fardo do tempo histórico**. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2007, 394 p.

PLATÃO. **Apologia de Sócrates**. Disponível em: <
<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/cv000065.pdf>>. Acesso em 02 de agosto de 2016.

SANTOS NETO, A. Capítulo IV – *Catarse (Katharsis)* como articulação entre estética e ética em G. Lukács. In: **Estética e ética na perspectiva materialista**. 1. ed. São Paulo: Instituto Lukács, 2013, 57-69 p.

A ABORDAGEM DE GÊNERO NA RELAÇÃO: ESCOLA, FAMÍLIA E ALUNOS

Sayarah Carol Mesquita dos SANTOS¹

Priscila Gomes dos SANTOS²

Michaelly Calixto dos SANTOS³

Walter Matias LIMA⁴

RESUMO

O presente artigo trata de um estudo teórico acerca da discussão de gênero na relação escola-família-alunos, pois esta temática ainda se encontra em defasagem nestes segmentos, tendo em vista que um dos entraves de muitos professores e estudantes em formação é o de como abordar as questões de gênero na educação escolar, considerando o contexto familiar. O nosso objetivo é discutir e problematizar estas questões que perpassam nas relações de gênero produzidas na escola, na família e nos próprios estudantes, de forma relacional. Trata-se de um estudo teórico, que busca as contribuições de autores, como Louro (1997, 2000), Barreto, Araújo e Pereira (2009), Scott (1995) e Florencio (et al. 2009), acerca da discussão de gênero na escola e na sociedade. Portanto, estruturamos o trabalho em um primeiro momento sobre algumas reflexões sobre gênero, em segundo, o processo relacional entre escola, família e alunos e, por último, a discussão de gênero na escola e suas nuances de possibilidades e desafios a serem alcançados e colocados à tona. A escola deve ser justa para com todos os componentes de suas relações, para isto, a educação deve primar para o respeito mútuo entre os diferentes sujeitos que a compõe, os diferentes modos de viver, num sentido amplo, e nas relações de gênero.

Palavras chave: Gênero; Escola; Família; Alunos

ABSTRACT

This paper discusses some issues theoretical questions relating to gender in the relationship with school-family-students, so this theme is still in discrepancy in these segments, with a view that of you hamper one of many teachers and students in formation it is it of as it will board the questions of type in the school education, considering the family context. Our objective here is to discuss and problematize these issues that carry-over in gender relations

¹Graduanda em Pedagogia. Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas (UFAL). **E-mail:** sayarahcarol@hotmail.com.

²Graduanda em Pedagogia. Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas (UFAL). **E-mail:** priscilagomes142@gmail.com.

³Graduanda em Pedagogia. Centro de Educação, Universidade Federal de Alagoas (UFAL). **E-mail:** michaellycalixto@outlook.com.

⁴Graduado em Filosofia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Mestre em Educação pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Doutor em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Pós-doutor pela Université Rennes II: Centre de recherche sur l'éducation, les apprentissages et la didactique (CREAD). Professor Associado 1 da Universidade Federal de Alagoas (UFAL) no Centro de Educação. Professor de Pós-graduação em Educação (Mestrado e Doutorado) da UFAL. **Email:** waltermatias@gmail.com.

produced at school, at family and the students themselves. That is a study theoretical, on the basis of the contributions of the authors: Louro (1997, 2000), Barreto, Araújo e Pereira (2009), Scott (1995) e Florencio (et al., 2009), about the discussion of gender in school and society. We therefore organize this paper, in the first moment, discussing some thoughts on gender, subsequently, the relational process between school, family and students, and, finally, the discussion about questions relating to gender at school and challenges to be achieved and indicated. The school must be fair to all involved, to do so, the education should strive for mutual respect between the different subjects that compose it, the different ways of living, in a broad sense, in gender relations.

Keywords: Gender relations; School; Family; Students

INTRODUÇÃO

Um dos questionamentos de muitos professores formados e daqueles que estão em formação acerca das questões de gênero na educação escolar, parte das relações e impasses que se produzem entre a família e a escola. Além disso, são questionamentos em torno de como atingir os principais sujeitos, os alunos, a fim de que eles compreendam as diferenças de gênero na sociedade, os processos de desigualdade e discriminação e a valorização e respeito pela diversidade de sujeitos históricos, tendo por finalidade a conscientização e reflexão que a escola deve proporcionar aos estudantes.

Considerando a escola como um espaço de produção de conhecimento e formação para a cidadania e para as relações sociais, de acordo com a LDB (Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996, Título II, art. 2º), perguntamo-nos: como a escola vem tratando as relações sociais quando se trata de gênero e da diversidade sexual? É comum acreditar que não é papel da escola abordar as questões de gênero, pois esta seria função da família. Entretanto “é indispensável que reconheçamos que a escola não apenas reproduz ou reflete as concepções de gênero e sexualidade que circulam na sociedade, mas que ela própria as produz”. (LOURO, 1997, p. 80-81).

Nesse sentido, a escola não deve se eximir da sua função de questionar, refletir e fazer com que os alunos compreendam os processos que ocorrem nas entrelinhas das desigualdades entre homens e mulheres; da homofobia, da transfobia, do sexismo, do machismo, das questões de classe e etnia, entre outros aspectos da discriminação social, que se perpassam na diversidade existente. Não é incumbência da escola influenciar ou determinar a identidade de

gênero e nem a sexualidade dos alunos, pois esta é um construto social e cultural, e não determinação biológica, cabendo a cada sujeito a liberdade e maturidade para decidir sobre sua sexualidade e identidade. Contudo, cabe à escola produzir conhecimentos que possibilitem os alunos, bem como toda a comunidade escolar, para a discussão ético-política e científica sobre os determinantes sociais, históricos e econômicos que possibilitam contextos de desrespeito as diferenças que constituem a comunidade escolar.

Diante disso, o nosso objetivo é discutir e problematizar estas questões que se perpassam nas relações de gênero produzidas na escola, na família e nos próprios estudantes, de forma relacional. Trata-se de um estudo teórico, que busca as contribuições de autores, como Louro (1997, 2000), Barreto, Araújo e Pereira (2009), Scott (1995) e Florencio (et al. 2009), acerca da discussão de gênero na escola e na sociedade. Portanto, estruturamos o trabalho em um primeiro momento: as reflexões sobre gênero, em segundo, o processo relacional entre escola, família e alunos, e por último, a discussão de gênero na escola e suas nuances de possibilidades e desafios a serem alcançados e colocados à tona.

GÊNERO E PODER: ALGUMAS REFLEXÕES

É necessário compreender as relações sociais entre homens e mulheres por meio de uma análise histórico-cultural e perceber que a hierarquia existente entre gêneros ocorreu e ainda ocorre em favor do masculino. Enquanto o feminino é visto num campo de inferioridade quando se reproduz o discurso e a mentalidade de que as mulheres são sensíveis e frágeis e os homens não.

Tal discurso enunciado faz parte de uma reprodução das classes sociais dominantes que possuem a necessidade de inferiorizar as minorias sejam mulheres, sejam gays, sejam lésbicas, sejam transexuais, para assim manter o *status quo* da sociedade. Isto é, uma sociedade em que mulheres e homens têm benesses e papéis diferentes. Dentre eles, remuneração salarial diferente para ambos os sexos, em que o homem com a mesma qualificação que a mulher ganha mais, e algumas profissões que são “determinadas” para um respectivo sexo.

Além disso, o discurso acerca da mulher como ser inferior é um inseminador de preconceitos, de discriminação da qual esse discurso é reprodutor de uma perspectiva ideológica derivada de suas relações sociais.

Nesse sentido, Florencio, Magalhães, Sobrinho, Cavalcante (2009, p. 25) afirmam que:

Não há, pois, discurso neutro ou inocente, uma vez que ao produzi-lo, o sujeito o faz, a partir de um lugar social, de uma perspectiva ideológica e, assim, veicula valores, crenças visões de mundo que representam os lugares sociais que ocupa.

De acordo com as palavras dos autores compreendemos que este discurso sobre a concepção de homem e mulher é explícito, cuja mulher é vista como inferior aos homens, o que é fruto de um processo social, cultural e ideológico. E diante disso nos interrogamos o que seria o conceito de Gênero?

De acordo com o texto *Gênero e diversidade na escola* (2009, p. 39) este conceito designa que “homens e mulheres são produtos da realidade social e não decorrência da anatomia de seus corpos”. Significa dizer, que ser homem ou mulher decorre de um processo cultural e não biológico, na medida em que as determinações biológicas indicam a diferença sexo, mas não a diferença de gênero. A espécie humana é definida por machos e fêmeas, mas ser homem ou mulher é um construto social, isto é, são comportamentos que vão sendo apreendidos ao longo da vida dos sujeitos.

Geralmente tentamos associar e compreender os processos de desigualdades entre homens e mulheres a partir do viés naturalista ou biológico, isto é, que pela natureza, aptidões e capacidades físicas as mulheres tendem a ocupar postos de trabalho mais flexíveis enquanto os homens cargos mais complexos pela sua capacidade e aptidão. O que podemos entender é que nem sempre as explicações, partindo da premissa da discussão que este trabalho se propõe, partem do biológico ou da natureza da mulher e do homem. As explicações surgem também dos fatores culturais e sociais, uma vez que as desigualdades decorrem da assimetria de gênero.

Além das desigualdades, percebemos também a personificação da forma social homem e mulher e seus modos de comportamentos e atitudes na vida em sociedade. Basta olharmos que mulheres têm uma determinada forma de sentar, vestir, namorar, falar, pensar

etc., que as define como mulheres e, se caso elas não se enquadrarem nestas normas ou formas estabelecidas, logo, elas não são vistas como mulheres, pois fogem do paradigma estabelecido a este determinado gênero (como se existisse apenas uma forma de ser mulher ou uma única forma de ser homem), enquanto outros modos de ser são específicos do masculino que a sociedade vai definindo e reproduzindo.

Vale ressaltar ainda que as construções dos gêneros são perpassadas pelas relações de poder, como discutido por Louro (1997). Isto é, ocorre no viés da desigualdade, das relações de dominantes (homens) e dominados (mulheres), por exemplo.

Além disso, a sexualidade também se caracteriza como relações de poder uma vez que apresenta uma relação de dominantes (heterossexuais) e dominados (por exemplo: homossexuais, transexuais, bissexuais).

A partir desta relação de poder coercitiva e negativa é que os dominados irão resistir, contestar e transformar o seu contexto social ao qual estão inseridos. É nas desigualdades proporcionadas pelas diferenças entre os gêneros e sexualidades que haverá possibilidade de *resistência* contra o poder opressor e dominante.

Para resistir a este poder é que os movimentos feministas e outros movimentos atuam, uma vez que, este poder caracteriza-se no silenciamento, submetimento e opressão das mulheres, por exemplo. Tais movimentos lutam e resistem contra as formas de opressão, silenciamento e submetimento da mulher e de todos os grupos vistos como minorias. Eles, os movimentos, exercitam o poder para resistir, contestar, transformar o contexto social vigente para que, assim, possam governar a si mesmo.

Vale ressaltar ainda, que Foucault (2010) utiliza do exercício do poder para afirmar que o sujeito por meio deste poder pode governar a si mesmo. Isto quer dizer que o poder pode tanto encaminhar para o governo dos outros, cujo sujeito é dominado por outros, como para governar a si mesmo, cujo sujeito alcança uma prática de emancipação e autonomia.

Os estudos feministas os quais questionam a concepção de um homem dominante *versus* mulher dominada, tem como um de seus vieses a resistência. Para isto, eles desenvolvem-se para o governo de si a partir da perspectiva de Foucault (Ibid.), isto é, utilizar o exercício de poder para resistir, contestar ao poder caracterizado pelo governo dos outros. A resistência se encontra como uma das melhores formas para apropriar-se do governo de si, de

resistir contra o poder caracterizado como manobras, táticas, e técnicas de dominação e opressão.

De acordo com Louro (Ibid.), os insights de Foucault levam-nos a refletir que o poder não é apenas coercitivo e negativo, mas também é produtivo e positivo. Isto ocorre devido ao caráter libertário que o exercício do poder conduz quando o sujeito é incentivado a resistir, a contestar e desenvolver o seu governo de si, por conseguinte, a emancipação.

Sendo assim, percebemos que a resistência é uma forma tática e técnica para se lutar contra o poder coercitivo e negativo, e também uma forma para desenvolver o poder produtivo e positivo. O gênero e a sexualidade estão imbricados no exercício e nas relações de poder.

Portanto, o conceito de gênero, compreendido por Scott (1995), implica numa construção social que está imbricada com as relações sociais e as relações de poder no interior das diferenças entre os sexos. Para entendemos o que é gênero é indispensável identificar as relações de poder envolvidas no desenvolvimento social, cultural e histórico do que vem se definindo como homem e mulher e suas nuances. Nesse sentido, é imprescindível entender que existem variadas formas de gêneros, variados comportamentos, variadas formas de ser, logo, é importante considerar a pluralidade de gêneros.

ESCOLA, FAMÍLIA E ALUNOS: UM PROCESSO RELACIONAL.

De acordo com Louro (Ibid., p. 57), a escola como produto da modernidade se incumbiu de classificar, ordenar e hierarquizar adultos de crianças, católicos de protestantes, pobres de ricos e meninos de meninas, determinando os lugares do sujeito na relação social. Historicamente, percebemos que as meninas eram educadas para exercerem atividades dedicadas ao lar e à criação dos filhos, além de serem vistas como um ser de reprodução, enquanto os meninos eram educados para serem advogados, médicos, chefes da família etc.; nesse grau de diferenças as mulheres e os homens foram sendo posicionados de forma hierárquica e desigual na rede de divisão social de trabalho, sendo a escola um forte contribuinte para esse processo.

A escola como espaço de formação para a sociedade, não só educa as crianças e jovens para os saberes socialmente valorizados pela humanidade, mas também educa os corpos, comportamentos, afetos, moral, etc. Para Louro (Ibid.) os corpos são educados,

docilizados e controlados por diversas instituições, como a escola, a família e a igreja. A escola também produz esses corpos educados, quando subentende que meninos devem se comportar de determinada forma que represente o tipo estabelecido de masculinidade, e as meninas educadas para serem dóceis, obedientes e gentis.

Além disso, essa disciplinação do corpo em que legitima um estabelecimento de padrão de gênero e sexualidade na escola, determinando assim os comportamentos para cada gênero é denominada por Louro (Ibid.) por pedagogias da sexualidade. Tais pedagogias é realizada muitas vezes de forma sutil, discreta, contínua, mas quase sempre, eficiente e duradoura.

Estas pedagogias interferem diretamente ou indiretamente na construção da identidade e da sexualidade do sujeito, uma vez que por meio dela se legitima certo “padrão” que foi estabelecido pela sociedade a partir de seu contexto histórico, cultural e social.

Com isso, a escola é uma das grandes responsáveis por legitimar a discriminação e a segregação aos que se distanciam do “padrão” estabelecido pela sociedade através de sua pedagogia, na maioria das vezes, uma pedagogia discriminatória e segregacionista que interfere na construção da identidade e sexualidade do sujeito.

O corpo disciplinado também é aquele no qual a escola treina para o silêncio e para a ordem; o silêncio na hora da aula, o silêncio entre os alunos, a ordem para entrar na escola e na sala de aula, a ordem para ir brincar e não correr, ordem na produção e transmissão dos conhecimentos, e tantas outras ordens, que expressam o controle e a vigilância sobre os corpos e identidades dos sujeitos, assujeitando-os.

A questão que se coloca é de como problematizar a questão do preconceito e discriminação de gênero na escola e na família.

É notável que desde a infância as crianças já sabem distinguir o que é feminino e masculino. A cultura, a sociedade, a escola e principalmente a família vão produzindo e marcando essas distinções desde a tenra idade. Aliás, antes mesmo do nascimento, os pais já começam a planejar o espaço da criança com suas diversas especificidades, como as cores do enxoval que para meninas tem que ser rosa e os meninos azul, e também os brinquedos que para elas devem ser bonecas e para eles carrinhos, por exemplo. As cores, brinquedos e diversas situações do cotidiano, nos mostram como a cultura vai separando desde cedo o que

é de menino e o que é de menina e reproduzindo discursos e práticas que caracterizam as desigualdades entre gênero.

Desde a tenra idade, os adultos vão inscrevendo nos corpos e comportamentos das crianças as diferenças de gênero, e nesse sentido Vianna e Finco (2009, p. 8) nos mostram como a família e a escola produzem essas distinções no cotidiano quando conversam com a:

[...] menina elogiando sua meiguice ou como justifica a atividade sem capricho do menino. O fato de pedir para uma menina a tarefa de ajudar na limpeza e ao menino para carregar algo já demonstra como as expectativas são diferenciadas. O que é valorizado para a menina não é, muitas vezes, apreciado para o menino, e vice-versa.

Em relação aos brinquedos e jogos podemos perceber que neles se fazem presentes distinções de gênero quando passam a ser construídos pela cultura aquilo que é de menina e o que é de menino. Elas vão se familiarizando com os brinquedos de cozinha, as panelas, o fogãozinho, que reforçam a ideia de que a mulher deve trabalhar com serviços domésticos, e para eles, o avião, o carrinho, a bola que contribui com a percepção de que homens estão voltados para as atividades de trabalho que exigem mais esforço e inteligência. Ainda que estes paradigmas não sejam perceptíveis pelas crianças, o que se revela então é a construção social desde cedo das desigualdades e distinções, bem como de identidades, que se reproduzem na vida das crianças, seja no ambiente familiar ou no ambiente escolar.

A família e, conseqüentemente, a escola, reforçam as desigualdades de gênero, pois elas quando não buscam problematizar e discutir essa questão, não educam as crianças para contribuir com a equidade de gênero nas relações sociais, pelo contrário, vem acentuando as diferenças e os papéis sociais entre homens e mulheres de forma distintas.

A escola não pode ser neutra diante dessa realidade. Educadores e educadoras devem identificar o currículo oculto na escola e começar a desconstruir os paradigmas de desigualdades impostos pela cultura e sociedade.

Outro elemento importante é que a escola, os pais e a sociedade em geral, ao vigiar a sexualidade das crianças terminam privando ou limitando as perguntas, as fantasias e as dúvidas que elas têm sobre a sexualidade e a sua identidade. Utilizando múltiplas estratégias de disciplinamento, onde se aprende a vergonha e a culpa logo cedo, experimentando a censura e o controle exercido sobre elas. Os adultos acreditam que falar de sexualidade é

apenas um assunto privado e que as crianças não podem saber de absolutamente nada; o que não se percebe é que a sexualidade tem a sua dimensão política e social que precisa ser abordada e problematizada fora e dentro da sala de aula (LOURO, 2000, p. 18). Nesse sentido, as questões que envolvem a sexualidade são consideradas de origem privada, assim vigia-se muito a sexualidade das crianças, mas a manifestação dessa sexualidade é social e cultural.

Atualmente a relação pública e familiar é complexa, deste modo as questões que antes deveriam ser tratadas em família (as questões morais, éticas, etc.) vão perdendo espaço (por variados fatores, seja pela dinâmica social, seja pela ignorância em relação aos temas, seja pelo paradigma de silenciamento, de não tratar dessas questões, como se os sujeitos aprendessem por si só tais assuntos); nesse sentido, os sujeitos, a partir das relações pessoais vão se constituindo como pessoas, com identidades, com valores, preconceitos, etc., desse modo, a escola não pode partir do pressuposto da neutralidade, mas sim de uma intencionalidade para com seus estudantes.

Nessa perspectiva, as questões de gênero, de orientação sexual e de identidades têm que ser abordadas num viés de riqueza e pluralidade, cuja finalidade é conscientizar os alunos, fazê-los entender que os seres humanos se constroem a partir das relações, e esse processo não é homogêneo. O ser humano é, portanto, heterogêneo e diversificado em seus comportamentos, identidades, dentre outros, assim a

[...] produção dos sujeitos é um processo plural e também permanente. Esse não é, no entanto, um processo do qual os sujeitos participem como meros receptores, atingidos por instâncias externas e manipulados por estratégias alheias. Ao invés disso, os sujeitos estão implicados, e são participantes ativos na construção de suas identidades (LOURO, 2000, p. 17).

ESCOLA, GÊNERO E DESAFIOS

Na modernidade, a instituição que tem como principal função a educação é a escola. E nesse contexto, a escolarização, por atingir um grande contingente de pessoas, nos últimos dois séculos e, no caso do Brasil, até o ensino médio, os indivíduos alcançam, dos quatro aos dezessete anos de idade, o período regular de escolarização, logo, é válido afirmar que a

escola tem significativa contribuição nas questões formativas da subjetivação (éticas, morais, comportamentais, dentre outras características).

Vale destacar que os

[...] adultos [homens e mulheres que passaram pela escola e forma forjados a partir de sua vivência em sociedade] contam *como determinados comportamentos ou modos de ser parecem ter sido "gravados" em suas histórias pessoais*. Para que se efetivem essas marcas, um investimento significativo é posto em ação: família, **escola**, mídia, igreja, lei *participam dessa produção*. Todas essas instâncias realizam uma pedagogia, fazem um investimento que, freqüentemente, aparece de forma articulada, reiterando identidades e práticas hegemônicas enquanto subordina, nega ou recusa outras identidades e práticas; outras vezes, contudo, essas instâncias disponibilizam representações divergentes, alternativas, contraditórias. (...) Se múltiplas instâncias sociais, *entre elas a escola, exercitam uma pedagogia da sexualidade e do gênero (...)*. *Na constituição de mulheres e homens, ainda que nem sempre de forma evidente e consciente, há um investimento continuado e produtivo dos próprios sujeitos na determinação de suas formas de ser ou "jeitos de viver" sua sexualidade e seu gênero* (Ibid., p. 16-17, grifo nosso).

A escola exerce pedagogias da sexualidade e de gênero. Corriqueiramente, pela criticidade, ou melhor, fragilidade da relação entre a família e a escola essas questões ficam defasadas e são vistas como tabus; nesse sentido a sexualidade dos alunos são instigadas, vigiadas, paradigmáticas, porém, contraditoriamente, as manifestações delas são privadas, proibidas, negadas.

Vemos a necessidade de uma educação que privilegie relações múltiplas, respeitadas entre as identidades de gênero, de sexualidade, dentre outras; não cabe a educação ensinar como se deve ser homem ou mulher, mas cabe a educação ensinar que não se devem ser legitimadas as desigualdades em relação a esses temas. Somos muitos em nós mesmos, temos variadas características, variadas formas de ser, de pensar, de agir, de lidar com a vida e nessa visão, os alunos devem estar cientes de que é importante a igualdade de direitos, pois partindo do pressuposto que somos diferentes, temos que ser tratados e viver de forma equivalente no âmbito da vida social.

É necessário problematizar a todos os que fazem parte do âmbito escolar (pais, alunos, professores, gestores, etc.) quais são as representações, quais são as concepções e quais finalidades eles têm em relação à temática? Faz-se necessário analisar o que está sendo

reproduzido a partir das práticas no ambiente escolar. Discussão de gênero e suas especificidades é uma discussão delicada, principalmente em relação às famílias, por questões morais, religiosas, dentre outras razões; o desafio dos educadores está principalmente relacionado a essas questões.

A escola tem que ser justa para com todos os componentes de suas relações, especificamente para com os alunos, pois eles estão em processo de formação, e para isto, a educação deve ser voltada para o respeito mútuo entre as diferentes manifestações de gênero e sexualidade, e os diferentes modos de viver.

É necessária uma educação pautada no tratamento equivalente de todos os sujeitos independente de suas identidades, de sua etnia, de suas orientações sexuais, de gêneros e daí por diante. Ou seja, a equivalência nesse sentido, está embasada no pressuposto de que há diversidade. Esta é a riqueza das relações interpessoais, principalmente na sala de aula, pois como já citado, passamos muito tempo na escola e esta se torna um ambiente privilegiado dessas singularidades. O importante então, é a possibilidade de uma educação que não legitime as desigualdades em seu cotidiano, transformando diferentes em desiguais, mas que valorize as diferenças com igualdade.

Este é um desafio amplo, complexo e que não é homogêneo; nós, educadores e educadoras, sejamos formados, sejamos em processo de formação, devemos estar atentos à essa realidade, contribuindo para uma educação que valorize a diversidade e respeite a singularidade de cada sujeito.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude do que foi mencionado, entendemos a importância da discussão sobre as questões de gênero na escola, uma vez que é na discussão, baseada em boa argumentação, no diálogo que o sujeito constrói e se constrói como um ser crítico, reflexivo e consciente que aprende a valorizar as diferenças e respeitar a singularidade do indivíduo. É necessária uma mudança de paradigmas da escola e da família, para não legitimar as desigualdades e a discriminação, para que a instituição escolar promova uma relação igualitária de gênero e livre das amarras do preconceito, discriminação e da segregação.

O silenciamento acerca das questões de gênero na escola permite que os indivíduos sejam subjugados e excluídos da sociedade e, por conseguinte, silenciados. A pior forma de

discriminação é a que se desenvolve de forma silenciosa, pois é mais difícil de ser combatida e superada. Lidar, debater e discutir as questões de gênero nas escolas, nas famílias, com e entre os alunos é imprescindível para a promoção de uma sociedade justa e igualitária, que valorize as diferenças existentes no meio dela.

Portanto, compreendemos que os desafios para a superação das desigualdades e discriminação das questões de gênero são diversos, porém, é por meio do diálogo e da discussão que podemos dar voz aos silenciados, criando as condições para que estes conquistem sua voz e, por conseguinte, desenvolver em nossa sociedade seres críticos e conscientes acerca da valorização e do respeito às diferenças. É no diálogo que os sujeitos se formam e se reformam, numa constante formação humana, política, social e cultural.

REFERÊNCIAS

BARRETO, A.; ARAÚJO, L.; PEREIRA, M. E. (Orgs.). **Gênero e diversidade na escola: formação de professoras/es em gênero, orientação sexual e relações étnico-raciais**. Brasília: SPM, 2009.

BRASIL, Lei de diretrizes e bases da educação nacional: **Lei nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996**. 11. ed. Brasília: Câmara dos Deputados, 2015.

FLORENCIO, A.M.G. et al. **Análise do Discurso: Fundamentos e Práticas**. Maceió: Edufal, 2009.

FOUCAULT, M. **O governo de si e dos outros: curso no College de France (1982-1983)**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

LOURO, G. L. (Org.). **O corpo educado: pedagogias da sexualidade**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

_____, G. L. **Gênero, sexualidade e educação: uma perspectiva pós-estruturalista**. 6. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

SCOTT, J. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação e realidade**, Porto Alegre, vol. 20, n. 2, p. 71-99, 1995.

VIANNA, C.; FINCO, D. Meninas e meninos na educação infantil: uma questão de gênero e poder, **Cadernos Pagu**, São Paulo, n. 33, p. 265-293, jul., 2009.

O IDEB NO PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Jacy de Araújo AZEVEDO¹

Resumo

Este trabalho propõe analisar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) no contexto do Plano Nacional De Educação (2014-2024). O artigo faz parte de um recorte da pesquisa de mestrado em Educação que buscou analisar aspectos relevantes da política educacional com foco no Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB). Discorre de forma ampla sobre o IDEB e o percurso histórico da construção do PNE, bem como o significado que o novo PNE atribui ao IDEB. Como referências teóricas, além da legislação pertinente ao tema, recorre-se aos trabalhos de Freitas (2007), Saviani, (2003), Valente; Romano (2002), Dourado (2011), Oliveira; Araújo (2005), dentre outros. Conclui-se então que o PNE define o IDEB como indicador de avaliação da Educação Básica.

Palavras-chave: IDEB; PNE; Educação.

117

Introdução

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), se constitui um indicador de desenvolvimento educacional criado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), efetivando-se na política educacional brasileira em 2007 com o objetivo de acompanhar a evolução da qualidade da educação no Brasil. Surgiu no âmbito do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) e aparece no Plano Nacional da Educação (PNE) como um indicador que avalia da qualidade da Educação Básica.

A ideia de se construir um plano que de fato pudesse servir de planejamento educacional surge no movimento da Escola Nova em 1932, entretanto só se efetiva em 2001, mas a maioria de suas metas e ações nunca saiu do papel. Ao ser elaborado o segundo PNE, tinha como proposta que o mesmo fosse mais enxuto e que de fato atendesse a característica de ser um plano exequível. Nesse sentido, buscou que fosse com menos metas e ações. Como o PNE (2014-2024) se efetivaria no contexto de um planejamento

¹ Graduada em Pedagogia e Mestra em Educação Brasileira pela UFAL. Coordenadora da Escola Marilúcia Macedo dos Santos (SEMED- Maceió).

educacional, o IDEB é posto na meta 7 no novo Plano, com várias estratégias cujo objetivo seria elevar a qualidade da educação do Brasil.

Nesse sentido, o presente artigo irá tratar no primeiro momento sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica como um referencial de qualidade da educação. No segundo momento, busca fazer um percurso histórico sobre o PNE. E no terceiro momento, se objetiva apresentar o IDEB no contexto do PNE. E por fim, conclui-se que o PNE (2014-2014) tem como indicador da evolução da qualidade da Educação Básica o IDEB.

O objetivo do artigo é analisar o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) no contexto do Plano Nacional De Educação (2014-2024) enquanto indicador de qualidade da Educação Básica.

Índice de desenvolvimento da Educação Básica: Um referencial de qualidade da Educação.

118

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) está essencialmente interligado ao Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), cujo objetivo é implantar e articular ações para elevar a qualidade da Educação brasileira. Esta interligação ocorre porque o IDEB se constitui um indicador regulador, que se apresenta como um instrumento de avaliação dos sistemas de ensino brasileiro. O mesmo se apresenta com um caráter centralizador no sentido de garantir o controle, o financiamento e a avaliação da educação. Para o MEC, este índice tem como objetivo verificar o cumprimento das metas fixadas pelo Pacto de Adesão do Compromisso Todos pela Educação.

Com a criação e implantação do Plano de Desenvolvimento da Educação, começa a ser traçado uma nova direção em nível de política educacional, na tentativa de se alcançar maiores níveis de qualidade de ensino. O IDEB funciona como fonte de informações para as ações de responsabilização² e incentivo a mobilização da sociedade, além de estabelecer relações no país entre avaliação, financiamento e gestão.

² A responsabilização, ou *accountability*, é definida como um dos imperativos na consecução dos propósitos do PDE, juntamente com a mobilização social. De acordo o documento referência "O Plano de Desenvolvimento da Educação. Razões, princípios e programas", a responsabilização é uma exigência na execução da política educacional.

Apesar do IDEB ter sido instituído em 2005, somente em 2007 foi regulamentado efetivamente através do Decreto de nº 6.094/2007, que estabeleceu o “Plano de Metas Compromisso Todos pela Educação”, contendo 28 diretrizes que se integraram ao Plano de Metas. No capítulo III, artigo 3º, do Plano de Metas trata sobre o IDEB em parágrafo único: "O IDEB será o indicador objetivo para a verificação do cumprimento de metas fixadas no termo de adesão ao Compromisso Todos pela Educação"(MEC, 2008, s.p).

O IDEB constitui-se em um instrumento da política educacional do presente momento que busca melhor a qualidade educacional, na medida em que compõe uma das ações previstas no PDE. Segundo o documento intitulado “Plano de Desenvolvimento da Educação: razões, princípios e programas”, publicados pelo MEC, em 2007:

Com a Prova Brasil e o Educacenso estavam dadas as condições para a criação do IDEB, expresso numa escala de zero a 10. Com o novo indicador, o PDE procura superar algumas dificuldades do PNE em torno desta questão central: o tratamento dado à qualidade. (MEC, 2008, p. 21).

Fernandes (2007) diz que os indicadores de desempenho educacional (IDEB), fundamentam-se em duas ordens: a primeira diz respeito aos indicadores de fluxo (promoção, repetência e evasão) medidos pelo Censo Escolar; e a segunda toma como base as pontuações em exames padronizados, como o SAEB³ (caráter amostral) e a Prova Brasil⁴ (aplicada a todos os alunos da etapa avaliada), cujos dados são utilizados para monitorar o sistema de ensino brasileiro. É importante destacar que a combinação da proficiência das avaliações diagnósticas (SAEB e Prova Brasil) e dos indicadores de fluxo, conhecido como Censo Escolar que tem a participação de escolas públicas e privadas e é realizado pelo programa do MEC denominado Educacenso, que é um banco de dados preenchido na internet, constitui-se como dados que são transformados em IDEB, e é calculado em uma escala de 0 a 10. A meta do MEC é que o Brasil até 2021, no ano que antecede ao a comemoração do bicentenário, atinja a média 6,0 na educação básica. Assim, um indicador de monitoramento da evolução educacional deveria trazer informações tanto

³ O Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB foi implantado em 1990, é coordenado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - INEP e conta com a participação e o apoio das Secretarias Estaduais e Municipais de Educação das Unidades da Federação. Os levantamentos de dados do SAEB são realizados, a cada dois anos, em uma amostra probabilística representativa dos estados brasileiros e do Distrito Federal.

⁴ A Prova Brasil foi criada em 2005, a partir da necessidade de se tornar a avaliação mais detalhada, em complemento à avaliação já feita pelo SAEB. A Prova Brasil avalia todos os estudantes da rede pública urbana de ensino, de 5ª e 9ª séries do ensino fundamental.

do desempenho educacional através de exames padronizados bem como informações sobre fluxo escolar. E isto está claro no

Art. 3º A qualidade da educação básica será aferida, objetivamente, com base no IDEB, calculado e divulgado periodicamente pelo INEP, a partir dos dados sobre rendimento escolar, combinados com o desempenho dos alunos, constantes do censo escolar e do Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, composto pela Avaliação Nacional da Educação Básica – ANEB e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (INEP, 2011).

De acordo com a Portaria Ministerial nº 901, de 21 de março de 2005, o SAEB passa por uma reestruturação passando a ser composta por suas avaliações: Avaliação Nacional da Educação (ANEB) e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar (ANRESE), conhecida por todos como a Prova Brasil, conforme estacamos a seguir:

Art. 87 § único, inciso II da Constituição Federal e atendendo ao disposto no artigo 9º, inciso VI da Lei 9394, de 20 de dezembro de 1996, resolve:
Art. 1º Instituir o Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB, que será composto por dois processos de avaliação: a Avaliação Nacional da Educação Básica – ANEB, e a Avaliação Nacional do Rendimento Escolar – ANRESC (INEP, 2011).

Como integrante do Sistema Nacional de Avaliação, a Prova Brasil, é elaborada e monitorada pelo INEP/MEC, cuja característica é ser censitária e diagnóstica, objetivando avaliar escolas públicas, com um mínimo de alunos, permitindo gerar resultados por escola participante das redes no âmbito dos municípios, dos estados, enfim do Brasil como um todo. Acerca da aplicabilidade da Prova Brasil, mesmo sendo de participação voluntária, as Secretarias de Educação funcionam como um elo do INEP/MEC, que é o órgão que articula a aplicação com todas as unidades escolares da nossa Federação.

Na concepção de Freitas (2007), vem ganhando força no Brasil a ideia dos testes padronizados enquanto elemento regulador de qualidade, como se fosse possível “monitorar” escolas com realidades tão individuais. Para o autor, a pressão imposta por este modelo de avaliação externa, é que as escolas e sistemas de ensino, têm tentado ludibriar o IDEB se utilizando de estratégias do tipo treinar os alunos para responder as avaliações.

Após a formulação, proposição e efetiva aplicação do IDEB, o INEP (2009b) construiu uma projeção de metas a serem alcançadas a cada dois anos, portanto, para os anos de aplicação da Prova Brasil e de publicação do IDEB.

Para a definição das metas projetadas para o índice, segundo o INEP (2009b), são necessárias apenas três de quatro informações, sendo elas: “valor do IDEB inicial(observado); valor da meta para o IDEB; tempo para atingir a meta; e esforço” ou velocidade empregada” (INEP, 2009b, p. 3 e 4).

Araújo (2007 apud FREITAS, 2007) afirma:

por isso concluo que o IDEB é mais um instrumento regulatório do que um definidor de critérios para uma melhor aplicação dos recursos da União visando alterar indicadores educacionais. O resultado de cada município e de cada estado será (e já está sendo) utilizado para ranquear as redes de ensino, para acirrar a competição e para pressionar, via opinião pública, o alcance de melhores resultados. Ou seja, a função do MEC assumida pelo governo Lula mantém a lógica perversa vigente durante doze anos de FHC (FREITAS, 2007, p. 967).

O que se pode vislumbrar acerca do cenário que permeia as discussões sobre o IDEB é que, de um lado uma esfera excessivamente otimista e, de outro, aqueles que não o veem com a mínima possibilidade de diagnosticar os sistemas de ensino, aferindo seus níveis de qualidade.

O Plano Nacional de Educação.

As primeiras ideias de um Plano para a educação, abrangendo todo o território nacional, tiveram origem no Manifesto dos Pioneiros da Educação, lançado em 1932, por 26 intelectuais brasileiros. Para Saviani (2003), a ideia do Plano no âmbito dos Pioneiros seria “entendido como um instrumento de racionalidade científica no campo da educação em consonância com o ideário escolanovista” (SAVIANI, 2003, p.75).

Este movimento deixou como saldo positivo a inclusão do artigo 150 da Constituição Brasileira de 1934, que estabeleceu como competência da União, fixar o estabelecimento de um Plano Nacional da Educação, bem como coordenar e fiscalizar sua realização no País.

A obrigatoriedade do estabelecimento do Plano Nacional da Educação (PNE) foi instituída na Constituição de 1988 em seu artigo 214:

A lei estabelecerá o plano nacional de educação, de duração plurianual, visando à articulação e ao desenvolvimento do ensino em seus diversos níveis e à integração das ações do Poder Público que conduzam à:

I - erradicação do analfabetismo;

II - universalização do atendimento escolar;

III - melhoria da qualidade do ensino;

IV - formação para o trabalho;

V - promoção humanística, científica e tecnológica do País.

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação nº9.394/96, artigo 87, § 1º estabelece que:

A União, no prazo de um ano a partir da publicação desta Lei, encaminhará, ao Congresso Nacional, o Plano Nacional de Educação, com diretrizes e metas para os dez anos seguintes, em sintonia com a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (BRASIL, 2015).

O percurso do PNE (2001-2010), até a sua aprovação, deu-se em uma disputa no campo político ideológico. A sociedade civil organizada, através de várias entidades sindicais e estudantis, associações científicas e acadêmicas e diversos setores da sociedade, promoveram vários encontros, seminários, debates e dois Congressos Nacionais de Educação (CONSED), culminando em uma proposta para o PNE que ficou conhecida como PNE da Sociedade Brasileira. Houve uma mobilização intensa da sociedade, com destaque para o Fórum Nacional em Defesa da Escola Pública (FUNDESP).

Este Fórum era composto de 15 entidades com representatividade nacional, entre as quais estão a Associação Nacional de Educação (ANDE), Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (ANPED), Associação Nacional dos Profissionais de Administração Escolar (ANPAE), Confederação dos Professores do Brasil (CPB), Associação Nacional dos Docentes do Ensino Superior (ANDES), Centro de Estudos Educação e Sociedade (Cedes), Central Geral dos Trabalhadores (CGT), Central Única dos Trabalhadores (CUT), Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), Federação das Associações dos Servidores das Universidades Brasileiras (FASUBRA), União Nacional dos Estudantes (UNE), Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e União Brasileira de Estudantes Secundaristas (UBES).

O Plano Nacional de Educação (2001-2011) tinha como tônica principal o fortalecimento da Escola Pública e a democratização da gestão educacional e a universalização da Educação Básica. O PNE oferecia uma proposta de educação baseada na igualdade e justiça social. O Plano foi enviado a Câmara dos Deputados em fevereiro de 1998, sendo estabelecido como Projeto de Lei de nº 4.155/1998.

Paralelamente ao PNE da sociedade, o MEC protocola um Plano elaborado pelo Instituto Nacional de Pesquisa Anísio Teixeira (INEP) sob o nº 4.173/98 (VALENTE; ROMANO, 2002). O Plano do MEC ficou conhecido como Plano do Governo.

Ao apresentar o seu PNE, o governo justifica a sua legitimidade mostrando que houve participação popular em sua elaboração. Ao divulgar a sua proposta para o PNE, o MEC convocou algumas entidades educacionais para participar das discussões e debates, dentre elas a Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPED). A ANPED declarou que o PNE “deve estar referenciado, de maneira explícita, a um projeto político da sociedade brasileira e, em especial, à contextualização da educação no bojo das políticas sociais, considerando-se o peso relativo destas no cômputo geral” (ANPED, 1997, p. 3).

Ivan Valente (2002) afirma que estes dois projetos de Brasil, apresentam projetos de Escola com visões opostas de políticas educacionais. O PNE da sociedade brasileira tinha como marca a expressão da democracia popular, enquanto que o PNE de Fernando Henrique Cardoso manifestava ideologicamente as diretrizes do capital financeiro internacional que, certamente, reluz nas diretrizes e metas governamentais.

O PNE do governo insistia na permanência da atual política educacional e nos seus dois pilares fundamentais: máxima centralização, particularmente na esfera federal, da formulação e da gestão política educacional, com o progressivo abandono, pelo Estado, das tarefas de manter e desenvolver o ensino, transferindo-as, sempre que possível, para a sociedade (VALENTE; ROMANO, 2002, p. 97).

De acordo com Valente (2002), o PNE de Fernando Henrique Cardoso torna inexecutável mecanismo de ensino e gestão democrática, enquanto que o da Sociedade Brasileira lutava por uma escola pública e de boa qualidade.

O Projeto de Lei do PNE do governo sofreu nove vetos presidenciais, sendo quatro vetos nas metas relativas ao Ensino Superior, uma nas metas relativa à valorização

do magistério da Educação Básica, três relacionadas ao financiamento da Educação e uma concernente a Educação Infantil.

Acerca da estrutura do PNE, o mesmo foi organizado em capítulos e seções, refletindo, na sua terminologia, a estrutura organizacional da educação brasileira estabelecida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional: I – Introdução, contendo o histórico, os objetivos e as prioridades do PNE; II – Níveis de ensino, tratando da educação básica (educação infantil, ensino fundamental e ensino médio) e da educação superior; III - Modalidades de ensino (educação de jovens e adultos, educação à distância e tecnologias educacionais, educação tecnológica e formação profissional, educação especial e educação indígena); IV – Magistério da educação básica (formação dos professores e valorização do magistério); V– Financiamento e gestão;VI – Acompanhamento e avaliação do PNE.

O Plano Nacional da Educação (2001-2010) teve como objetivos: a elevação global do nível de escolaridade da população; a melhoria da qualidade do ensino em todos os níveis; a redução das desigualdades sociais e regionais no tocante ao acesso e à permanência, com sucesso, na educação pública e a democratização da gestão do ensino público, nos estabelecimentos oficiais, obedecendo aos princípios da participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola e a participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes (BRASIL, 2001).

Para que ocorresse a melhoria do ensino, o PNE, em suas diretrizes, metas e objetivos, reforçavam métodos de avaliação em todos os níveis e traçava formas de operacionalizá-los, indicando ações que, no decorrer de dez anos, foram sendo desenvolvidas e implementadas.

Já existiam estratégias de avaliação quando da aprovação do PNE. Desde o Ensino Fundamental, Médio e Superior - SAEB, ENEM, ENADE. O PNE reforça todos estes mecanismos de avaliação direcionando e encaminhando a sua operacionalização.

Nos dez anos do PNE em vigor (2001-2010), ocorreram alguns avanços no tocante aos objetivos e metas fixadas no plano decenal, bem como alguns enganos no que diz respeito a algumas metas que se contrapõe aos anseios e as reivindicações de setores organizados da sociedade brasileira.

Para Saviani (2003), o PNE perde sua função de Plano por ter sofrido vetos, que na concepção do autor, inviabilizou a execução do mesmo como é o caso dos vetos na área do financiamento. O Plano se tornou um documento inoperante, cheios de metas que nunca foram cumpridas. E teve como agravante a transição de governo um ano após ter sido sancionado, o qual privilegiou outras formas de planejamento educacional, criando um plano com um foco gerencialista que foi o Plano de Desenvolvimento da Educação em 2007.

Ocorreu no período de vigência do Plano um protagonismo do governo federal frente aos entes federados, na formulação, na implementação e na introdução de políticas, programas e ações relacionadas que, em sua maioria, contribuíram para o cumprimento parcial das metas do PNE, ainda que esse Plano não tenha sido o eixo de ações desencadeadas. (DOURADO, 2011, p.51)

De fato, a quem culpabilizar pelo não cumprimento das metas? Sabe-se que a União não pode ser o único responsável, mas os Estados e Municípios devem ser vistos como corresponsáveis pelo compromisso com o Plano (AGUIAR, 2010).

Devido à complexidade dos problemas que o país vivencia, é necessário compreender que as políticas educacionais também se configuram de forma subordinada frente aos países centrais e aos princípios da reforma do Estado expressam um conteúdo societário hegemônico que se traduz na prática escolar.

Conclui-se que, nos anos de 1990, não se elaborou um plano para a Educação, mas o que ocorreu foi uma série de medidas que influenciaram e alteraram significativamente o cenário educacional brasileiro. Dentre essas medidas estão a Emenda constitucional n. 14, de 12 de setembro de 1996, a LDB – Lei 9.394 de 20/12/1996, a Lei do FUNDEF – Lei 9.424 de 24/12/1996, a definição da Política educacional como competência do governo federal e a sua execução aos estados e Municípios, e avaliação em todos os níveis de ensino.

O IDEB no contexto do Plano Nacional de Educação (2014-2024).

O PNE sancionado em 2001 teve o seu prazo de vigência em 2010. Sabe-se que este PNE não contribuiu efetivamente para uma mudança significativa na política

educacional, entretanto serviu para reflexão acerca dos entraves que produziram a sua ineficácia.

No final do prazo da vigência, ocorreram várias mobilizações para a elaboração do novo Plano, cujo objetivo seria elaborar um PNE que de fato se efetivasse enquanto um documento que pudesse ser executado, suplantando os equívocos e as fragilidades apresentadas no PNE anterior. Logo, o primeiro ganho foi à aprovação em 2009 da Emenda Constitucional nº 59 que incluiu no art. 214 validando a vigência de dez anos do plano e estabelecendo a articulação do sistema nacional da educação com o objetivo que houvesse uma articulação em regime de colaboração entre os entes federados.

Após quatro anos de várias conferências municipais e estaduais, seminários, debates dos mais variados foram realizados, e em 2010 o MEC realizou a Conferência Nacional de Educação (CONAE) com a participação de vários atores sociais e três mil delegados. Essa CONAE teve como centralidade a construção de um sistema de ensino privilegiando por meio de um processo plural e participativo via debates a formulação do novo PNE. Uma das principais preocupações era estabelecer o financiamento da educação através do PIB para evitar os vetos que ocorreram no antigo Plano. Depois de um longo percurso foi aprovado o documento final na Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, tendo o novo PNE à vigência de 2014 a 2024.

O novo PNE (2014-2024) estabelece 20 metas educacionais que o país deverá atingir no prazo de dez anos. Neste novo PNE, a meta 7 é a que trata diretamente do IDEB enquanto índice que irá medir a qualidade da educação.

Meta 7: Aprendizado adequado na idade certa

Fomentar a qualidade da educação básica em todas as etapas e modalidades, com melhoria do fluxo escolar e da aprendizagem de modo a atingir as seguintes médias nacionais para o IDEB:

Meta 7: Atingir as seguintes médias nacionais para o IDEB:	2011	2013	2015	2017	2019	2021
Anos iniciais do ensino fundamental	4,6	4,9	5,2	5,5	5,7	6,0
Anos finais do ensino fundamental	3,9	4,4	4,7	5,0	5,2	5,5
Ensino médio	3,7	3,7	4,3	4,7	5,0	5,2

Tabela 1 – Meta 7 do PNE (2014-2024)

Esta meta refere-se, diretamente, à elevação da qualidade que é: "atingir, ao final da década, as seguintes médias nacionais para o IDEB: 6,0 nos anos iniciais do ensino fundamental; 5,5 nos anos finais do ensino fundamental; 5,2 no ensino médio" (BRASIL. CÂMARADOS DEPUTADOS, 2011). Essa meta é composta de 24 estratégias.

O PNE também associa e coloca o IDEB como o instrumento para avaliar a qualidade do ensino. No Art. 11 do Projeto do PNE (2014-2024) estabelece que:

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB será utilizado para **avaliar a qualidade do ensino** a partir dos dados de rendimento escolar apurados pelo censo escolar da educação básica, combinados com os dados relativos ao desempenho dos estudantes apurados na avaliação nacional do rendimento escolar.

Está claro que o objetivo do IDEB, na ótica do PNE, é avaliar a qualidade do ensino, e, para que isso ocorra, são estabelecidas as metas e as estratégias. Para que a meta 7 seja alcançada, foi estabelecida a estratégia 7.4 que traz de maneira clara a questão da Avaliação enquanto instrumento de aferição da qualidade da educação.

Aprimorar continuamente os instrumentos de avaliação da qualidade do ensino fundamental e médio, de forma a englobar o ensino de ciências nos exames aplicados nos anos finais do ensino fundamental e incorporar o exame nacional de ensino médio ao sistema de avaliação da educação básica. (PNE, 2014-2024)

As ferramentas criadas pelo INEP para avaliar a qualidade da Educação, por meio da Diretoria de Avaliação da Educação Básica (DAEB), são o ENEM⁵, o ENCEJA⁶, a Provinha Brasil e o SAEB – este se divide em ANEB e ANRESC (mais conhecida como Prova Brasil).

Enquanto instrumento de avaliação, o SAEB visa:

Oferecer dados e indicadores que possibilitem maior compreensão dos fatores que influenciam o desempenho dos alunos, nas diversas séries e disciplinas; Proporcionar aos agentes educacionais e à sociedade uma visão clara e concreta dos resultados dos processos de ensino e aprendizagem e das condições em que são desenvolvidos; Desenvolver

⁵ Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) é um exame individual de caráter voluntário, oferecido anualmente aos estudantes que estão concluindo ou que já concluíram o ensino médio em anos anteriores. É utilizado como forma de seleção unificada nos processos seletivos das universidades públicas federais e também privadas (MEC/SEB/INEP).

⁶ Exame Nacional para Certificação de Competências de Jovens e Adultos (ENCEJA) se constitui em uma avaliação para medir competências, habilidades e saberes adquiridos em processo escolar ou extra-escolar de jovens e adultos que não tiveram acesso aos estudos ou não puderam continuá-los na idade própria. MEC/SEB/INEP (2008, p. 7).

competência técnica e científica na área de avaliação educacional, incentivando o intercâmbio entre instituições de ensino e pesquisa e administração educacional; e consolidar uma cultura de avaliação nas redes e instituições de ensino. (MEC/INEP, 2001, p. 7).

Os teóricos, Oliveira e Araújo (2005) tecem uma crítica a questão que a qualidade deve perpassar por testes padronizados, pois para o MEC só os testes padronizados, avaliam os conhecimentos dos alunos.

Os autores lamentam que:

[...] as políticas de avaliação mediante testes padronizados como o SAEB, constituindo indicadores de sucesso/fracasso escolar, se por um lado, aferem competências e habilidades requeridas para um ensino de qualidade, por outro não possuem efetividade, visto que pouca ou nenhuma medida política ou administrativa é tomada a partir dos seus resultados, ou seja, não possuem validade consequencial. Dessa forma, os testes padronizados são instrumentos necessários, mas insuficientes para a melhoria da qualidade de ensino. Ademais, há questões de ordem metodológica que dificultam a análise dos impactos que os insumos educacionais, o contexto socioeconômico e cultural e as práticas escolares têm sobre a aprendizagem dos alunos. [...] o modelo analítico do SAEB não se propõe a acompanhar os alunos de um ano para outro, de modo que inexitem medidas de valor agregado, o que impossibilita não só a análise dos fatores descritos acima, mas até mesmo discernir se o que o aluno demonstra ter aprendido em determinado ano foi resultado do trabalho desenvolvido pela escola em que está efetivamente matriculado, ou de sua trajetória educacional pregressa (OLIVEIRA; ARAÚJO, 2005, p. 18).

A meta 7 do PNE estabelece 36 estratégias precisas para elevar o IDEB até o ano de 2021. Estas estratégias vão desde o investimento na formação do professor, estabelecer parâmetros de avaliação, até bonificação para os docentes e instituições escolares que alcançarem as metas.

É importante compreender que as políticas educacionais também se configuram de forma subordinada frente aos países centrais e aos princípios da reforma do Estado, ao expressar um conteúdo societário hegemônico que se traduz na prática escolar.

Considerações finais.

Sendo o IDEB um índice instituído pelo MEC como indicador que afere a qualidade da educação brasileira, sofre muitas críticas acerca da sua incapacidade de dar conta de outros fatores que interferem na qualidade da educação. Nesse sentido os vários pesquisadores e educadores, afirmam que é preciso não só olhar para os resultados das avaliações e do censo escolar, mas levar em consideração todo o processo do ensino aprendizagem.

O novo PNE, meta 7, segue a lógica de aferição da qualidade da educação pautada na lógica de avaliações censitárias e pela produção de resultados baseada em números, tanto no âmbito do Brasil quanto no cenário internacional (PISA), desconsiderando atenuantes importantes no processo de ensino/aprendizagem. Neste sentido, se apropria do IDEB como o aferidor desta tão sonhada qualidade na educação brasileira.

O IDEB, enquanto índice que mede a evolução da qualidade se torna no contexto da educação básica, se torna um referencial para ranqueamento de unidades e sistemas escolares, deslocando o foco das reais necessidades educacionais.

129

Referências Bibliográficas

AGUIAR, M.A.S. **Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001-2009: Questões para Reflexão**. Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 249-262, 2010.

ARAÚJO, L. **Os fios condutores do PDE são antigos**. 2007. Disponível em: <<http://www.redefinanciamento.ufpr.br/araujo2.pdf>>.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO (ANPED). Parecer da ANPED sobre a proposta elaborada pelo MEC para o Plano Nacional de Educação. São Paulo: ANPED, 1997.

BRASIL, República Federativa do. Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. **Aprova o Plano Nacional de Educação – PNE e dá outras providências**. Diário Oficial da União, 26 jun. 2014. Brasília: Imprensa Nacional. 2014.

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, 1996. Disponível em <<http://www.mec.gov.br/ldb>>. Acesso em 15/08/2015

DOURADO, Luiz Fernandes. Avaliação do Plano Nacional de Educação 2001-2009: questões estruturais e conjunturas de uma política. **Ed. Soc.** Campinas, v. 31, n. 112, p. 677-705, jul-set. 2011.

FERNANDES, Reynaldo. **Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB)**. Brasília/ MEC/ INEP, 2007. p. 5 a 17.

FREITAS, Luiz Carlos de. **Eliminação adiada: o ocaso das classes populares no interior da escola e a ocultação da (má) qualidade do ensino**. Revista Educação e Sociedade. [online]. Vol.28, n.100. 2007.

INEP. **Metodologia utilizada para o estabelecimento das metas intermediárias para a trajetória do IDEB no Brasil, Estados, Municípios e Escolas**. (Nota técnica) Disponível em: http://www.inep.gov.br/download/Ideb/Nota_Tecnica_n1_concepcaoIDEB.pdf. Acesso em 18 jun. 2016.

_____. **SAEB: perguntas frequentes**. Disponível em: http://www.inep.gov.br/basica/saeb/perguntas_frequentes.htm. Acesso em 19 jun. 2015.

MEC/ INEP, (2008). **SAEB 2001- Novas Perspectivas**. Brasília: INEP. Disponível em: <http://www.inep.gov.br/saeb>.

OLIVEIRA, Romualdo Portela de; ARAUJO, Gilda Cardoso de. Qualidade do ensino: uma nova dimensão da luta pelo dire
Não há fontes bibliográficas no documento atual.ito à educação. **Revista Brasileira de Educação** / ANPED, Rio de Janeiro, n. 28, 2005. p.05-23.

SAVIANI, Dermeval (et. al.). **O legado educacional do século XX no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2003.

VALENTE, I; ROMANO, R. PNE: Plano Nacional de Educação ou carta de intenção?
Educação & Sociedade, Campinas, n. 80, p. 96-107, set. 2002.

EDUCAÇÃO PARA A SEXUALIDADE, IGUALDADE DAS RELAÇÕES DE GÊNERO E DIVERSIDADE SEXUAL: POSSIBILIDADES E LIMITES

Dalva de Oliveira COSTA¹

[...] sem a sexualidade não haveria curiosidade, e sem curiosidade o ser humano não seria capaz de aprender. Tudo isso pode levar a apostar que teorias e políticas voltadas, inicialmente, para a multiplicidade da sexualidade, dos gêneros e dos corpos possam contribuir para transformar a educação num processo mais prazeroso, mais efetivo e mais intenso (LOURO, 2004, p. 72).

RESUMO

Este trabalho consiste em um recorte do Trabalho Científico Final (TCF) da Especialização em Educação, Direitos Humanos e Diversidade (EDHDI). Propõe uma reflexão acerca da viabilidade de uma educação para a sexualidade, igualdade das relações de gênero e diversidade sexual, como condição sine qua non ao processo de construção de uma cultura de direitos humanos. Inicialmente tratamos sobre as relações de gênero, a sexualidade e a diversidade sexual na agenda pública da educação brasileira e com são tratadas nas práticas curriculares escolares. Posteriormente pontuamos algumas conquistas materializadas em um ordenamento jurídico considerado pelo(a)s formuladore(a)s de políticas públicas e discorremos sobre como tais conquistas têm sido absorvidas pelas políticas e práticas educacionais. Concluímos que o Estado brasileiro, enquanto indutor de políticas públicas e tensionado pelos movimentos sociais, tem, em maior ou menor medida, inserido as demandas relacionadas à sexualidade, relações de gênero e diversidade em sua agenda política. Tais demandas ainda precisam avançar para além da cultura eurofalocêntrica, das práticas curriculares heteronormativas e da ideologia patriarcal, para que os direitos humanos e a cidadania plena das pessoas humanas sejam respeitados na inteireza de suas diversidades. Para tanto, é necessário o comprometimento não só do Estado, bem como do(a)s educadore(a)s e da sociedade em seu conjunto.

Palavras-chave: Direitos Humanos; Sexualidade; Gênero e Diversidade Sexual.

¹Professora pesquisadora graduada em Estudos Sociais, especialista em Formação Docente, em Educação Direitos Humanos e Diversidade e mestra em Educação. Trabalhou no Núcleo de Diversidade Sexual na Escola (NUDISE), como formadora no Projeto de Formação Continuada da SEMED, com as temáticas: sexualidade, relações de gênero e diversidade sexual. E-mail: dalva_oliveiracosta@yahoo.com.br.

INTRODUÇÃO

Este trabalho é fruto das minhas inquietações enquanto técnica pedagógica da Secretaria Municipal de Educação (SEMED), quando atuava na política de formação continuada da instituição, com a responsabilidade de contribuir com a formação e o acompanhamento pedagógico no concernente à práxis político-pedagógica que envolvia as seguintes temáticas: sexualidade, relações de gênero e diversidade sexual. Por conseguinte, as referidas temáticas se constituíram em objeto de minha reflexão e curiosidade epistemológica, motivo pelo qual realizei a especialização em Educação Direitos Humanos e Diversidade (EDHDI).

A natureza do meu trabalho me possibilitou acompanhar as dificuldades que muito(a)s professore(a)s apresentavam em lidar pedagogicamente com as relações sociais de gênero na perspectiva da igualdade, com as manifestações da sexualidade das crianças e adolescentes e também em tratar de modo respeitoso o(a)s aluno(a)s cuja orientação sexual diferia da heterossexual, considerada ainda como a “normal”, a “natural” e a desejável. Dificuldades quem têm produzido todo um processo de desrespeito e violação aos direitos humanos no espaço escolar.

Quanto ao percurso metodológico, o presente estudo se inscreveu na abordagem qualitativa de pesquisa de cunho bibliográfico e objetivou contribuir com a problematização e a reflexão crítica acerca do tratamento dado às demandas referentes à sexualidade, às relações de gênero e à diversidade sexual nas práticas curriculares escolares. Para tanto, lançamos mãos dos estudos de FURLANI (2011), LOURO (2000) e (2004), RIBEIRO (2013), SAFFIOTI (1999), (LIONÇO e DINIZ, 2009) e outro(a)s teórico(a)s, ancorando-nos também no ordenamento jurídico pertinente.

As relações de gênero, a sexualidade e a diversidade sexual na agenda pública da educação brasileira

O debate sobre educação para a sexualidade, igualdade das relações de gênero e a diversidade sexual no nosso país remonta ao final do século XX, suscitado pelos movimentos sociais: movimento negro, indígena, feminista, de mulheres, *gay* (hoje LGBT), estudantil, pacifista, antibelicista e outros. Sua pauta reivindicativa tensiona o poder público, visando à

formulação de políticas que viabilizem práticas curriculares voltadas à democratização das relações sociais, objetivando a construção de uma sociedade inclusiva, pacífica e igualitária, promotora dos direitos humanos.

O conceito de gênero tem sido empregado pelas mais diversas áreas do conhecimento e tem se constituído em categoria de análise complexa devido, sobretudo, a sua polissemia. A este conceito são atribuídos sentidos e significados diferenciados tanto pelas ciências naturais como pelas sociais. “Assim, antropólogos, sociólogos, psicólogos, cientistas políticos foram dando cores diferentes ao conceito, conforme a bagagem conceitual específica que suas disciplinas traziam” (SIMIÃO *apud* AZEVEDO, 2008, p. 1). Somente nos últimos tempos “as feministas começaram a utilizar a palavra ‘gênero’ mais seriamente, no sentido mais literal, como uma maneira de referir-se à organização social da relação entre os sexos” (SCOTT, 1995, p. 72).

A categoria gênero começa a ser incorporada e utilizada nos anos 1980, pelos movimentos feministas americanos e ingleses, para questionar as relações desiguais entre homens e mulheres, materializadas em discriminação, subordinação, opressão e dominação das mulheres. Simone de Beauvoir é considerada a precursora do uso do termo gênero, fato depreendido da ideia que subjaz a sua mais célebre citação: “*on ne nait pas femme, on le devient*” (ninguém nasce mulher, torna-se mulher), constante na sua mais famosa obra, “O segundo sexo”, publicada em 1949. Conforme afirma Heleieth Saffioti: “Creio que aí reside à manifestação primeira do conceito de gênero. Ou seja, é preciso aprender a ser mulher, uma vez que o feminino não é dado pela biologia, ou mais simplesmente pela anatomia, e sim construído pela sociedade” (SAFFIOTI, 1999, p.160).

É tão só com os estudos de Joan Wallach Scott que o termo gênero passa a ser efetivamente utilizado como uma categoria analítica sobre as desigualdades nas relações sociais entre homens e mulheres. Particularmente no nosso país, essa compreensão começa a tomar corpo a partir de 1990, com a publicação pela revista Educação & realidade da tradução do artigo “Gênero, uma categoria útil de análise histórica”, de autoria de SCOTT.

A categoria gênero surge então em substituição ao conceito de sexo no sentido estritamente biológico, o qual se refere aos caracteres anatômicos e ao funcionamento fisiológico dos seres vivos, dentre os quais os humanos; nestes, algumas características são especificamente femininas, portanto, distintas das masculinas. O gênero não nega essas

diferenças entre os sexos, entretanto a diferença sexual anatômica não pode mais ser refletida sem se considerar que são as elaborações socioculturais que produzem as desigualdades de gênero. “A diferença biológica é apenas o ponto de partida para a construção social do que é ser homem ou ser mulher” (LOURO e BRAGA *apud* RIBEIRO, 2013, p. 3). Assim sendo, o conceito de sexo está relacionado ao aparato biológico, e o de gênero diz respeito a uma construção sócio-histórica do que vem a ser feminino e masculino (*idem, ibidem*).

Portanto, as diferenças anatômicas entre os seres vivos da espécie humana não pode continuar justificando as desigualdades entre homens e mulheres. As desigualdades são sócio-históricas e culturalmente construídas, e estão permeadas por relações de poder, nas quais “mulheres, negros e indígenas são sub-representado(a)s no espaço escolar, seja no currículo escolar, nos livros didáticos e, também, no posicionamento do professor na sala de aula” (RIBEIRO, 2013, p. 6). Daí decorre todo um processo de desigualdade no usufruto dos bens materiais, culturais e simbólicos e na ocupação dos espaços de poder e decisão.

Oportuno se faz evidenciar que “não se pode admitir um poder masculino absoluto” (SAFFIOTI, 1999, p. 147), porquanto o “contingente feminino participa da estrutura de poder, desfrutando ora mais, ora menos, da capacidade de impor sua vontade. Obviamente, isto não ocorre de forma homogênea para todas as mulheres, pois este efetivo é bastante diferenciado” (*idem, ibidem*).

Entretanto, não se pode perder de vista que as relações de poder entre homens e mulheres, travadas no processo de organização do mundo social, se dão quase sempre de modo assimétrico; os espaços sociais de poder são ocupados absolutamente de modo desigual, “evidenciando-se assim a ordem cósmica androcêntrica” (BOURDIEU *apud* COSTA, 2011, p. 3). As mulheres têm sido historicamente excluídas e/ou ocupado os postos de trabalho de menor remuneração e mais desvalorizados socialmente. Desse modo, “as expressões do feminino têm sido historicamente inferiorizadas, alargando o campo de subordinação a vários atores sociais que se associam à marca do feminino, tais como *gays*, *travestis* e *transexuais*, além de *lésbicas*” (LIONÇO e DINIZ, 2009, p. 10).

A mudança de postura do Estado brasileiro no que se refere às demandas feministas e LGBT relacionadas às questões das relações de gênero, da sexualidade e da diversidade sexual, na perspectiva dos direitos humanos, pode ser identificada – ainda que minimamente – no currículo educacional brasileiro a partir do final da década de 1980. Na Constituição

Brasileira de 1988, art. 1º que o Estado Democrático de Direito tem como fundamentos: [...] II - a cidadania; III - a dignidade da pessoa humana. O art. 3º, inciso IV, estabelece como objetivo maior do Estado brasileiro “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação”. No art. 4º, inciso II, consta que um dos princípios da República Federativa do Brasil que regem suas relações internacionais é a prevalência dos direitos humanos.

Posteriormente, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN, documentos que definiram as diretrizes pedagógicas para o ensino fundamental e médio, lançados pelo Governo Federal no ano de 1997, definiram seis temáticas como temas transversais, dentre estas a temática Orientação Sexual. Seus conteúdos são segmentados em três importantes eixos: i) corpo: matriz da sexualidade, ii) relações de gênero e iii) prevenção às doenças sexualmente transmissíveis/AIDS.

É inegável que os PCN representaram um significativo avanço ante a educação sexual até então desenvolvida no espaço da sala de aula. Entretanto, as práticas curriculares escolares que tratam das questões da sexualidade tendo como referencial os mencionados documentos têm primado por uma educação sexual na perspectiva da reprodução da espécie humana, da prevenção da gravidez na adolescência e das doenças sexualmente transmissíveis: DST/HIV/AIDS. Não ocorre assim a perspectivação de uma educação sexual orientada também para a realização saudável e responsável da afetividade, dos desejos e dos prazeres.

Neste contexto, “a sexualidade que ‘entra’ na escola parece estar sitiada unicamente pela doença, pela violência e pela morte” (LOURO, 2000, p. 55). Ademais, ao abordar a sexualidade unicamente na perspectiva da reprodução da espécie, a escola restringe a sexualidade humana a uma única faixa etária da população, negando a sexualidade como uma dimensão bela e fundamental da vida humana inerente a todo ciclo vital. Isso implica a afirmação tão somente da modalidade sexual genital (jovem, adulta), em detrimento da existência das múltiplas modalidades de sexualidade, como a pré-genital (sexualidade infantil), idosa, das pessoas com deficiência e das pessoas LGBT em sua beleza e singularidade.

A despeito de a sexualidade se constituir numa dimensão do humano de grande relevância para o desenvolvimento da personalidade e para realização do ser social no sentido

biopsíquico e sociocultural, presente em todos os estágios da nossa existência, ainda é vista pelas instâncias educativas como algo a ser reprimido, segredado, ignorado ou negado.

Vale salientar que a perspectiva de uma sexualidade centrada na reprodução biológica e voltada exclusivamente às demandas heterossexuais legitima tão somente o arquétipo de família hegemônico do casal heterossexual, estabelecendo “a compulsoriedade da heterossexualidade. Essa exigência normativa tem como efeito a desqualificação de outros modos de viver a sexualidade, gerando a prática discriminatória homofóbica” (LIONÇO e DINIZ, 2009, p. 11).

Desse modo, a escola artificializa a complexidade e a amplitude das relações sociais, negando a realidade familiar plural das nossas crianças, jovens, adulto(a)s e idoso(a)s. Realidades estas que têm apresentado uma diversidade de possibilidades de configurações familiares, bem como uma pluralidade de formas de conjugalidades que, tal como a forma hegemônica heterossexual, envolve laços de afetividade, realização emocional e reciprocidade de convivência, elementos constitutivos de subjetividades e identidades diversas, a exigir uma educação inclusiva pautada pelos princípios dos direitos humanos. Conforme salienta Jimena Furlani:

Numa educação sexual que busca problematizar a exclusão de diferentes identidades, é preciso incluir na discussão outras formas familiares, mesmo que elas não apareçam espontaneamente na fala das crianças. Por exemplo, mencionar as famílias onde a(o) “chefe” – ou pessoa de referência – não é um homem; famílias com mulheres (e/ou homens) solteiras(os) com filhos(as); famílias com filhas(os) agregadas(os) de diferentes casamentos; famílias com filhos(as) adotados(as); famílias constituídas por mulheres ou homens homossexuais com filhos(as) legítimos(as) ou filhos(as) adotados(as); famílias onde os avôs e as avós moram juntos, etc. (FURLANI, 2011, p. 26).

Portanto, a reconfiguração das famílias contemporâneas deve ser respeitosamente reconhecida e valorizada por práticas curriculares escolares que prezem pela inclusão, pela igualdade das relações sociais e pela construção de uma cultura de direitos humanos. Nosso(a)s educadore(a)s não podem continuar considerando as configurações familiares cuja

referência é feminina, assim como as famílias com outros referenciais que não estão de acordo com a convencional, como “famílias desestruturadas”².

A realidade do Estado de Alagoas, cujo *ethos* é pautado pela ordem patriarcal androfalocêntrica, pela lógica do machismo, pela misoginia e pelas práticas sexistas e homofóbicas, materializada em diversas tipificações de violência, principalmente contra as mulheres, a população negra e a população LGBT. Já a sociedade brasileira é historicamente marcada tanto pela riqueza de sua multiculturalidade quanto pela sua beleza pluriétnica, ou seja, pela sua diversidade humana e cultural. Isso requer tratar das diversidades humanas e culturais no currículo escolar na perspectiva do respeito aos direitos humanos.

Entretanto, isso não é tão simples assim, pois somos também – nunca é demais lembrar – o país patriarcal da casa-grande e da senzala, com tudo o que esta metáfora de Gilberto Freire pode representar de preconceito e discriminação, fobias, exclusão, violência e barbárie. Situação esta distante ainda de ser superada. Torna-se evidente a ausência e/ou insuficiência e limitação³ da abordagem das referidas temáticas nas práticas curriculares das escolas da Secretaria Municipal de Educação (SEMED). Isso revela as dificuldades do(a) professo(a) quanto ao trabalho político-pedagógico para a sexualidade, para a equidade de gênero e para a diversidade, numa perspectiva que supere a abordagem puramente essencialista ou biologicista⁴. Vale ressaltar que esta não é uma realidade localizada, restrita às (aos) professo(a)s que atuam na SEMED, e sim uma realidade do âmbito nacional. Nessa direção, Guacira Lopes Louro assinala que:

[...] há em tudo isto um clima de medo [...] **São evidentes as dificuldades de educadoras e educadores**, em associar a sexualidade ao prazer e à vida. Parece mais fácil exercer uma função de sentinela, sempre atenta à ameaça dos perigos, dos abusos e dos problemas. São os possíveis riscos e danos que fornecem a pauta para as aulas de educação sexual (LOURO, 2000, p. 55, grifos nossos).

² Conforme revela o discurso de uma professora em um dos encontros de formação do Programa Nacional de Alfabetação na Idade certa – PNAIC, ano 2013. A referida professora manifesta a alegria com o sucesso escolar de um aluno da rede pública de ensino que conseguiu o segundo lugar no vestibular do curso de matemática em nosso estado. Ela é enfática ao afirmar: “Incrível o que este menino conseguiu, ainda mais porque ele vem de uma família desestruturada, os pais são separados há quase dez anos” (informação verbal).

³ O currículo desenvolvido nas instituições de ensino do município de Maceió ainda é eminentemente heteronormativo.

⁴ Chamamos de concepções essencialistas ou biologicistas sobre gênero e sexualidade as afirmações, ou teorias, que destacam os aspectos biológicos como verdadeiros responsáveis pelo gênero e pela sexualidade, excluindo, ou minimizando, as questões socioculturais (GDE, 2009, p. 51).

As dificuldades do(a) professor(a) no que se refere ao trabalho pedagógico com as temáticas gênero, sexualidade e diversidade sexual são reveladas na forma como ele(a)s se comportam em face de algumas situações que envolvam as temáticas, bem como ante as manifestações da sexualidade do(a) aluno(a)⁵: Conforme podemos identificar nos registros abaixo elencados:

- Em um evento sobre gênero e sexualidade nas práticas curriculares para professore(a)s da educação básica que atuam na SEMED e na rede estadual de ensino, organizado pelo SINTEAL, a palestrante apresentou imagens que expressavam sexualidades não consideradas devidamente nas/pelas práticas curriculares escolares: sexualidade infantil, idosa, feminina, das pessoas com deficiências e das pessoas que constituem a população LGBT. No final da apresentação, um professor foi incisivo ao afirmar que levar aquela discussão para a sala de aula “era levar a promiscuidade, a prostituição e a vulgaridade” (informação verbal).
- Uma professora de sala de recurso de uma determinada unidade escolar da SEMED relata que a professora da disciplina de Ciências Naturais, com orientação religiosa evangélica, paga a outra professora para ministrar as aulas sobre o aparelho reprodutor humano, alegando que o conteúdo lhe causa muito desconforto (informação verbal).
- Nos encontros de formação de coordenadore(a)s da SEMED, as coordenadoras afirmaram que o(a)s professore(a)s reconhecem a importância e a necessidade da abordagem das referidas temáticas na sala de aula, no entanto, manifestam grande dificuldade para realizar essa tarefa. Dificuldade essa evidenciada na resistência para realizar o trabalho, utilizando como justificativa a possibilidade da reprovação dos pais e mães do(a)s aluno(a)s. É o que confirma a fala de uma professora: “Se os pais vierem para cima de nós, nós os mandamos para cima de você” (informação verbal).
- Segundo relato das professoras, algumas crianças do sexo masculino têm demonstrado preferência pelas fantasias de princesas (como Branca de Neve) e não de super-heróis, como seria o esperado. Outras crianças, também do sexo masculino, preferem brincar de bonecas a brincar de carrinhos. Um menino quer usar a tiara de sua coleguinha. Atitudes consideradas naturais ao processo de construção do gênero masculino e feminino, no qual os papéis sociais vão sendo definidos. No entanto nosso(a)s professore(a)s atribuem a essas formas de comportamentos dessas crianças outra conotação, deixando-o(a)s apreensivo(a)s. Para ele(a)s essas crianças estão se encaminhando para a homossexualidade (informação verbal).
- Segundo uma professora seu aluno do segundo ano, senta e fala de um jeito não apropriado para um menino, ele possui modos efeminados de tal modo que chama a atenção das outras crianças e quando esse aluno começa a falar qualquer coisa na sala

⁵ Soropositivo, racismo, sexismo, misoginia, deficiência, classe social, DST/HIV/AIDS, relatos de professore(a)s e gestore(a)s revelam o quanto essas questões têm produzido situações de “saías-justas” ao corpo docente.

de aula, as outras crianças gritam logo: tia manda esse menino ser homem (informação verbal).

- Conforme os relatos de uma determinada escola, uma criança do sexo masculino do primeiro ano, gosta de pintar as unhas, usar botas engraxadinhas e cruzar as pernas quando senta. Além de apresentar modos delicados e seu jeito de ser deixou uma das professoras de sala de aula formal tão desconfortável ela solicitou a professora a outra professora da sala de recurso: leva ele para a sala de recurso para concertar o andar (informação verbal).

Diante desses relatos, faz-se necessário um trabalho conjunto entre gestore(a)s e professor(a)s, no sentido de superar as dificuldades apresentadas pelo corpo docente no trato com as temáticas sexualidade, equidade de gênero, diversidade sexual e outras. Afinal, a instituição escolar, “[...] por seus propósitos, pela obrigatoriedade legal e por abrigar distintas diversidades (de origem, de gênero, sexual, étnico-racial, cultural etc.), torna-se responsável [...] por construir caminhos para a eliminação de preconceitos e de práticas discriminatórias” (GDE, 2009, p. 163). Deve-se levar em conta que “Educar para a valorização da diversidade não é [...] tarefa apenas daqueles/as que fazem parte do cotidiano da escola; é responsabilidade de toda a sociedade e do Estado”. Cabe a todos, portanto, assumir suas responsabilidades (idem, ibidem).

Nesse contexto, deve haver todo um compromisso coletivo para que o espaço da escola constitua um lugar de respeito e valorização à diversidade, num processo educativo em que as diferenças sejam vistas e assumidas como riqueza, e não mais transformadas em desigualdades ultrajantes que ferem e desrespeitam a dignidade humana.

Ordenamento jurídico indutor de políticas públicas educacionais: a tensão entre Estado e movimentos sociais produzindo relevantes conquistas

O Estado brasileiro tem tratado a educação em direitos humanos como um instrumento imprescindível ao processo de prevenção e enfrentamento a todas as formas de preconceito e discriminação que ocorrem ou possam vir a ocorrer no espaço escolar. Os princípios dos direitos humanos são constitutivos das políticas de redução das desigualdades de oportunidades educacionais. Nesta perspectiva, o Estado tem planejado, orientado, coordenado e efetivado políticas, programas e ações de educação promotora dos direitos

humanos. É o que evidenciam os documentos de referência das ações e projetos atinentes às referidas temáticas:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBN), em seus art. 2º: a educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho, art. 3º: O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- Estatuto da Criança e do Adolescente, em seu art. 18: É dever de todos velar pela dignidade da criança e do adolescente, pondo-os a salvo de qualquer tratamento desumano, violento, aterrorizante, vexatório ou constrangedor; art. 70: É dever de todos prevenir a ocorrência de ameaça ou violação dos direitos da criança e do adolescente; art. 131: O Conselho Tutelar é órgão permanente e autônomo, não jurisdicional, encarregado pela sociedade de zelar pelo cumprimento dos direitos da criança e do adolescente, definidos nesta Lei;
- Programa Nacional de Direitos Humanos II (de 2002)⁶;
- Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos – PLEDH (2006);
- Programa Brasil sem Homofobia (2004), de combate à violência e à discriminação contra a população LGBT;
- Plano Nacional de Políticas para as Mulheres – PNPM, apresentado à sociedade em 2004, com princípios, diretrizes e ações a serem implementados pelo poder público para promover a equidade e autonomia de gênero;
- Plano Nacional de Promoção da Cidadania e Direitos Humanos de LGBT PNLGBT, cujo lançamento ocorreu em 2009, com diretrizes e ações a serem efetivadas pelo poder público para garantir a igualdade de direitos e a cidadania LGBT;
- Programa Gênero e diversidade nas escolas – GDE. Trata-se de um curso de formação continuada para professore(a)s da educação básica, na modalidade EAD, com as temáticas de gênero, relações étnico-raciais e orientação sexual, ofertado desde 2007 e outros.

Essas políticas são fruto do processo de transformação social, viabilizadas inicialmente pela promulgação da Constituição Federal de 1988, cuja efetivação tem se dado por meio das

⁶ O PNEDH II foi elaborado pelo Ministério da Justiça (Secretaria de Estado de Direitos Humanos) em 2002, como atualização do Programa Nacional de Direitos Humanos adotado pelo governo brasileiro em 1996.

lutas política travadas permanentemente pelos movimentos sociais, especialmente o movimento feminista e o movimento LGBT.

Histórico do Núcleo de Estudos da Diversidade Sexual na Escola – NUDISE

Ainda na perspectiva da efetivação de ações, projetos e programas voltados à garantia dos direitos humanos e da cidadania LGBT, respeitando a diversidade sexual e de gênero no âmbito escolar, a Secretaria Municipal de Educação – SEMED instituiu o Núcleo de Estudos da Diversidade sexual na escola – NUDISE. Isso se deu mediante a portaria nº 9, de 10 de maio de 2010, publicada no Diário Oficial do Município em 12 de maio de 2010, assinada pelo então secretário Thomaz Beltrão. O referido Núcleo foi criado para atender às reivindicações dos movimentos sociais de lésbicas, *gays*, bissexuais, travestis e transexuais – LGBT do nosso município, para tratar da inclusão dessa categoria que ao longo do processo histórico fora excluída dos espaços escolares e relegada à marginalidade pela sociedade patriarcal androfalocêntrica, racista e homofóbica. O atendimento às mencionadas reivindicações acha-se em conformidade com as políticas de inclusão, direitos humanos e cidadania LGBT, elaboradas pelo governo federal através do Programa Brasil sem Homofobia⁷.

No entanto, em nossos contatos com o(a)s profissionais da educação que atuam nas escolas da SEMED, nos momentos de formação continuada, palestras e oficinas com a temática diversidade sexual e identidade de gênero, abordando exclusivamente a população LGBT, percebemos a necessidade de ampliar o olhar tanto no que se refere à população atendida como em relação às temáticas trabalhadas.

Para atender à demanda identificada na referida escuta, passamos a discutir também a igualdade das relações de gênero e sexualidade, enfocando as sexualidades ainda não devidamente consideradas nas práticas curriculares: infantil e adolescente, feminina, idosa, de pessoas com deficiência e das pessoas LGBT, as reconfigurações familiares da contemporaneidade e a problemática da violência sexual contra a população infantil e adolescente. Esta, segundo relatos do(a)s educadore(a)s, tem sido identificada desde o

⁷ Programa Brasil sem Homofobia é o programa interministerial que foca nas políticas voltadas para a cidadania LGBT.

berçário, a exemplo de um bebê do sexo feminino vítima de abuso sexual aos dois anos e quatro meses de idade.

Dessa forma, “a educação sexual tem sido chamada a considerar e a refletir sobre um problema social: os casos em que a criança e jovens são vítimas de abuso, sexual e/ou pedofilia” (FURLANI, 2011, p. 92). É sabido que as ações educativas relacionadas à sexualidade, sobretudo aquelas que discutem o corpo humano, voltadas ao desenvolvimento da autonomia pessoal e corporal, “podem ajudar as crianças a identificar o momento em que a pessoa adulta ‘ultrapassa’ os limites de sua intimidade, causando-lhes constrangimentos” (idem, ibidem). Nesta perspectiva, “o trabalho com a educação sexual deve produzir um efeito encorajador no universo infantil/adolescente, para que elas (as crianças), no caso de experienciar algum tipo de violência sexual, sintam-se seguras para procurar apoio e denunciar o(a) abusador(a)” (idem, ibidem).

O referido Núcleo desenvolveu junto com o Centro de Atenção Integrada à Criança ao Adolescente – CAICA o projeto “Crianças e adolescentes em situação de abuso e exploração sexual: desvelando vozes silenciadas, quebrando o ciclo de violência”. Este tem como objetivo geral entender a problemática da violência sexual à população infantojuvenil – sua gênese histórica, causas e consequências –, enquanto conhecimento imprescindível ao engajamento necessário a luta de enfrentamento a este tipo de violência.

Segundo as pesquisas⁸ e as manchetes dos jornais em nosso Estado, a violência sexual, particularmente contra a população infanto-juvenil feminina, é muito preocupante. Constitui uma prática hedionda, a exemplo dos leilões de garotas púberes virgens promovidos por autoridades masculinas alagoanas de *status* social e poder elevado, que tinham a obrigação de proteger e promover seus direitos humanos, jamais de violá-los. As pesquisas revelam também que o abuso sexual contra crianças e adolescentes, de modo geral, é praticado por referências masculinas “acima de quaisquer suspeitas”, como pais, padrastos, avós e outros sujeitos.

Dada a sua ação significativa para a construção de novas práticas curriculares, o NUDISE tem desenvolvido um trabalho de formação continuada, considerado pelo(a)s educadore(a)s

⁸ Epidemiologia do abuso sexual em crianças e adolescentes no estado de Alagoas, realizada pela Faculdade de Ciências Humanas/FCH do Curso de Psicologia do Centro de Estudos Superiores de Maceió (CESMAC), coordenada pelo Doutor em Gestão do Comportamento do Curso de Psicologia da mencionada instituição, Liércio Pinheiro de Araújo.

da SEMED como relevante, como atestam as falas desse(a)s educadore(a)s nos momentos e espaços de formação. Trabalho este realizado a partir das falas, dificuldades e angústias trazidas pelo(a)s profissionais que participam desses momentos. Além disso, a relevância da ação formativa/educativa realizada pelo NUDISE foi reconhecida pelo X Colóquio sobre questões Curriculares & VI Colóquio Luso-Brasileiro de Currículo: desafios contemporâneos no campo do currículo, ao aprovar a proposta de minicurso “Currículo, diversidade sexual e subjetividade: rompendo os preconceitos, recompondo outros cenários” e o artigo “Currículo, Gênero e Subjetividade: breves considerações sobre a secundarização do corpo feminino”, ambos apresentados pelo NUDISE.

O NUDISE vem ocupando diferentes espaços, representando a SEMED nos momentos de formação e formulação de políticas. Destaca-se no cenário nacional com assento no Fórum Nacional de Gestoras e Gestores Estaduais e Municipais de Políticas para população de Lésbicas, *Gays*, Bissexuais, Travestis e Transexuais – FONGES/LGBT, participando da elaboração do atual Plano Municipal de Direitos Humanos e Cidadania LGBT, elaborou a resolução municipal sobre o uso do nome social⁹ – que ora se encontra em versão preliminar, aguardando a aprovação do Conselho Municipal de Educação – para aluno(a)s lésbicas, *gays*, bissexuais, travestis ou transexuais, nos registros internos da escola.

Por entender que as práticas curriculares escolares precisam avançar para além da perspectiva monocultural, heteronormativa, androfalocêntrica, patriarcal e sexista, em conformidade com o ordenamento jurídico educacional, os diversos parâmetros normativos nacionais e os tratados e acordos internacionais defensores e promotores dos Direitos Humanos, dos quais o Brasil é signatário, o NUDISE, o Núcleo de Estudo da Diversidade Étnico Racial – NEDER e o Centro de Atenção Integrada a Criança e ao Adolescente – CAICA estão realizando uma pesquisa em 30% das unidades escolares da SEMED, objetivando identificar se e como estão sendo trabalhadas as leis nº 11.645/8, que estabelece a obrigatoriedade do ensino sobre a História e Cultura Afro-Brasileira e indígena no currículo da educação básica, e nº 11.525/7, que estabelece a inserção obrigatória dos conteúdos do Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA no currículo do ensino fundamental, além das

⁹ Os nomes pelos quais o(a)s aluno(a)s LGBT se identificam e são identificado(a)s socialmente no espaço escolar.

temáticas: sexualidade, relações de gênero e diversidade sexual, e outras ações e projetos que objetivam o enfrentamento de racismo, sexismo e homofobia.

Considerações finais

Concluimos que a despeito do Estado brasileiro, tensionado pelos movimentos sociais, ter, em maior ou menor medida, inserido as demandas relacionadas às temáticas sexualidade, relações de gênero e diversidade sexual em sua agenda política, são perceptíveis as dificuldades apresentadas pelo(a)s professore(a)s quando o trabalho político-pedagógico envolve as referidas temáticas. Por conseguinte, sua abordagem não tem conseguido ir além da biologicista, evidenciando assim um currículo heteronormativo favorecedor da ordem patriarcal e a da permanência de uma cultura androfalocêntrica, machista, misóginas, sexista e homofóbica.

Faz-se necessário, portanto, um esforço conjunto entre o Estado gestore(a)s, educadore(a)s e sociedade para superar essas problemáticas.

Neste contexto, é imprescindível que o recorte de gênero, de sexualidade e de diversidade sexual, seja devidamente considerado no processo, para serem apropriadamente absorvidos pelas práticas curriculares escolares. Estas, por sua vez, devem avançar para além da cultura androfalocêntrica e da ideologia patriarcal. Somente assim, os direitos humanos e a cidadania das mulheres e da população LGBT serão respeitados em sua inteireza.

REFERENCIAS

ARAÚJO Liércio Pinheiro de. **Epidemiologia do abuso sexual em crianças e adolescentes**. Disponível em www.mulherecidadania.al.gov.br/.../. Acesso em 12 de março 2016.

AZEVEDO, Luciano Taveira de. **Uma análise das relações de gênero na obra a hora da estrela de Clarice Lispector**. Revista Eletrônica de Divulgação Científica em Língua Portuguesa, Linguística e Literatura - Ano 04 n.08 - 1º Semestre de 2008ISSN 1807-5193. Disponível em: <http://www.letramagna.com/horadaestrela.pdf>. Acesso em: 06 de janeiro de 2016.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial. Brasília, 1996.

_____, Lei 11.645/08, de 10 março de 2008. **Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes**

e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Diário Oficial. Brasília, 2008.

_____, Lei 11.525/07, de 25 de setembro de 2007. Acrescenta § 5º ao art. 32 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir conteúdo que trate dos direitos das crianças e dos adolescentes no currículo do ensino fundamental. Diário Oficial. Brasília, 2007.

_____, Congresso Nacional. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, 1988.

_____, Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. **Resolução CEB1/2000** - Diretrizes curriculares nacionais para a educação de jovens e adultos.

_____, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais** – Brasília: MEC/SEE. 2001.

_____, Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação de Jovens e Adultos: primeiro segmento do ensino fundamental**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental/MEC, 2002.

_____, Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Direito à verdade e à memória: Comissão Especial sobre Mortos e Desaparecidos Políticos**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2007.

_____, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Gênero e Diversidade Sexual na Escola: reconhecer diferenças e superar preconceitos**. HENRIQUES, Ricardo; BRANDT Maria Elisa Almeida; JUNQUEIRA, Rogério Diniz; CHAMUSCA, Adelaide (Orgs). Caderno 5- Brasília, 2007.

_____, **Plano Nacional de Promoção da Cidadania LGBT** Disponível em: portal.mj.gov.br/sedh/homofobia/plano_lgbt.pdf. Acesso em 18 de novembro de 2012.

_____, **II Plano Nacional de Políticas para as Mulheres**. Disponível em: www.observatoriodogenero.gov.br/.../politicas.../II%20PNPM%20. Acesso em 16 de novembro de 2015.

_____, **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. Disponível em: portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&task. Acesso em 16 de novembro de 2015.

_____, **Estatuto da Criança e do Adolescente**. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8069.htm. Acesso em 20 de fevereiro de 2016.

COSTA, Dalva de Oliveira. **O lugar, a presença e o tratamento dado às mulheres no livro didático da EJA: espaço negado, espaço reivindicado**. Dissertação de Mestrado – Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2011.

FURLANI, Jimena. Conhecer os vários modelos de família (explicitando as muitas formas de conjugalidade – os laços afetivos e a convivência mútua). In **Educação Sexual na sala de**

aula: relações de gênero, orientação sexual e igualmente étnicorracial numa proposta de respeito às diferenças. Belo Horizonte: Autêntica, 2011.

LIONÇO, Tatiana; DINIZ, Debora. **Qual a diversidade sexual dos livros didáticos brasileiros?** In LIONÇO, Tatiana; DINIZ, Debora. (Orgs). Homofobia & Educação: um desafio ao silêncio / Brasília: LetrasLivres: EdUnB, 2009.

LOURO, Guacira L. **Currículo, gênero e sexualidade.** Porto: Editora Porto, 2000.

_____. **Um corpo estranho:** ensaios sobre sexualidade e teoria queer. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

MACEIÓ, Secretaria Municipal de Educação. **Portaria 9.** Diário Oficial do Município de Maceió, 2010.

PEREIRA, Maria Elisabete *et al.* **Gênero e diversidade na escola:** formação de professoras/es em Gênero, Orientação Sexual e Relações Étnico-Raciais. Livro de conteúdo. Versão 2009. – Rio de Janeiro: CEPESC; Brasília: SPM, 2009.

RIBEIRO Getúlio. **Relações Interculturais na Diversidade.** Disponível em: <http://pos.ead.ufal.br/mod/resource/view.php?id=1358>. Acesso em 22 de outubro de 2013.

SCOTT, Joan. **Gênero:** uma categoria útil para a análise histórica. Educação e Realidade, 1995. Disponível em: www.4shared.com/.../joan_Scott_-_Gnero_uma_categoria.htm - Acesso em 10 de setembro de 2010.

SAFFIOTI, Heleieth I. B. **Primórdios do conceito de gênero.** Disponível em Cadernos Pagu, 1999 - ifch.unicamp.br. Acesso em 24 de Janeiro de 2014.

A PARTICIPAÇÃO DO DISCENTE NO PLANEJAMENTO DA EJA

Valdenor Pereira da SILVA¹
Natércia de Andrade LOPES NETA²

RESUMO

O presente trabalho apresenta uma pesquisa que teve como instrumento de coleta de dados o questionário, com o objetivo de compreender, e apontar possíveis soluções para o problema da evasão e reprovação em Matemática dos alunos do Ensino Médio na Modalidade EJA (Educação de Jovens e Adultos) da Escola Estadual Gentil de Albuquerque Malta, em Mata Grande, alto sertão alagoano. Para isso o trabalho de pesquisa aponta a inclusão do discente no processo de planejamento das aulas em Matemática, como uma alternativa no sentido deste se tornar um colaborador ativo do processo, opinando acerca dos seus anseios como estudante, do seu histórico de vida e escolar, como chegou ao ensino médio, e falando das experiências anteriores com a disciplina.

Palavras-chave: Planejamento; EJA; Currículo; Evasão; Alunos.

147

INTRODUÇÃO

Nosso trabalho de pesquisa aponta a inclusão do discente no processo de planejamento das aulas em matemática como uma alternativa no sentido deste se tornar um colaborador ativo do processo, opinando acerca dos seus anseios como estudante, do seu histórico escolar, como chegou ao ensino médio e falando das experiências anteriores com a disciplina. Tal medida é vista como interessante para se traçar o planejamento das aulas em matemática nesta modalidade de ensino visando o combate à evasão e reprovação destes na disciplina de Matemática. Salienta-se que esta prática pode ser considerada característica do planejamento participativo, uma técnica que visa o coletivo, o bem comum a uma determinada categoria. Em se tratando do ambiente escolar esta definição é mais que oportuna. Acerca disso, Vianna (2000, p. 15) destaca “O planejamento participativo, significa, portanto, mais do que uma atividade técnica, um processo político vinculado à decisão da maioria, tomada pela maioria, em benefício da maioria.”.

A Escola Estadual Gentil de Albuquerque Malta localizada na zona urbana do município alagoano de Mata Grande oferece o Ensino Médio na Modalidade EJA (Educação de Jovens e

¹ Concluinte do curso de Licenciatura em Matemática da UFAL. Email: vpereiraufal@gmail.com

² Professora do curso de Licenciatura em Matemática na modalidade à distância, UFAL. Email: tercinhalopes@hotmail.com

Adultos) há 05 (cinco) anos. Fundada em 1982 inicialmente ofertava apenas os anos iniciais do Ensino Fundamental, posteriormente passou a oferecer também os anos finais do Ensino Fundamental. Atualmente oferta apenas o Ensino Médio nas modalidades regular e EJA.

Em sua infraestrutura, segundo dados do Censo/2014, a escola possui: Água filtrada, Água da rede pública, Energia da rede pública, Fossa, Lixo destinado à coleta periódica, Acesso à Internet. As dependências: 8 salas de aulas, 29 funcionários, desses 17 são professores, sendo 05 professores efetivos e 12 monitores, os demais ocupam outras funções. Sala de professores, Laboratório de informática, Alimentação escolar para os alunos, Cozinha, Sala de leitura, Banheiro dentro do prédio, Banheiro adequado à alunos com deficiência ou mobilidade reduzida, Sala de secretaria, Banheiro com chuveiro, Despensa, Almoxarifado, Pátio coberto, Pátio descoberto, Área verde. Em seus equipamentos: 5 computadores administrativos, 10 computadores para alunos, 2 TVs, 1 copiadora, 1 equipamento de som, 4 impressoras, 1 equipamento de multimídia, 1 DVD, Antena parabólica, Câmera fotográfica/filmadora.

A instituição conta atualmente com um grande número de professores contratados, conta com poucos funcionários efetivos. Possui uma estrutura física e de pessoal muito regular o que tem contribuído para a obtenção de números razoáveis quando se avalia o alunado na sua totalidade. Em se tratando da modalidade EJA somente, os números não são animadores. Após uma análise dos resultados alcançados pelos estudantes desta modalidade de ensino observou-se uma considerável deficiência com relação à aprendizagem na disciplina de Matemática. Propôs-se então um trabalho de pesquisa no sentido de identificar as possíveis causas e/ou consequências dessa deficiência.

O trabalho proposto consiste na elaboração e aplicação de um questionário de pesquisa direcionado a professores e alunos envolvidos diretamente nesta problemática. Questões como: O que o aluno espera aprender com as aulas de matemática? O que espera utilizar na vida profissional depois de formado? Estas e outras questões são abordadas no questionário como meios investigativos por parte do professor, com o objetivo de se traçar mecanismos em seus planejamentos no sentido de contribuir para o combate aos índices de evasão e reprovações nas turmas objeto de estudo do presente trabalho.

Este questionário construído após a realização da pesquisa de campo com os professores, abordará os aspectos já mencionados e colherá sugestões a serem utilizadas pelos docentes em seus trabalhos de planejamento da disciplina de matemática. Tais sugestões deverão ser

discutidas junto à coordenação pedagógica da escola para posteriormente serem acatadas junto ao plano de aula do docente.

De acordo com Vianna (2000) o trabalho docente apresenta-se impregnado de técnicas dissociadas de seus fundamentos. Registra-se prioridade para os métodos receptivos ou de transmissão de conhecimentos, efetivados a partir de aulas expositivas, repetição de fórmulas, divisão irracional do trabalho pedagógico. Isso deixa o aluno inativo, sem maiores solicitações à sua criatividade e originalidade.

Sem propostas efetivas de soluções de problemas, a metodologia imposta transforma o aluno em objeto, negando-lhe o posicionamento de sujeito e agente da própria educação. Tal situação pode ser vista como aspecto agravante no tocante à desmotivação inicialmente observada nas turmas de ensino médio na modalidade EJA da Escola Gentil Malta. Apontar possíveis soluções, bem como, avaliar os resultados das mesmas são alguns dos aspectos norteadores do presente trabalho.

Quando se fala de EJA (Educação de Jovens e Adultos) a Pedagogia remete a Paulo Freire e seu zelo por esta modalidade de ensino. Freire (1967) em suas contribuições sempre teve o cuidado de olhar para os anseios deste público e tentar insistentemente inseri-lo no processo educacional de maneira significativa, tal visão pode ser vista no presente trabalho como motivadora da ideia principal do mesmo em inserir o discente EJA diretamente no processo educacional, através da participação no planejamento via instrumento aqui apresentado.

Josgrilbert (2014) destaca que a prática pedagógica proposta por Freire, se concretiza dentro, com e a partir do grupo, considerando as condições locais, culturais e reais, parte da vontade do alfabetizando de querer aprender a ler o mundo, causando uma reflexão sobre este mundo e gerando a esperança na transformação.

Freire (2000) parte da individualidade, a unidade primeira vital e humana, relacionando-a com os outros indivíduos, ajudando a construir significados locais e culturais, para atingir o valor universal. Tal concepção pode ser valorizada neste trabalho quando se propõe ouvir os anseios do educando e considerá-los no momento de definir as estratégias a serem adotadas em sala de aula pelo docente a fim de garantir o interesse do discente em querer aprender e para isso se esforce ao máximo, busque ao máximo obter êxito na busca pelo conhecimento. O que de fato já é um bom início no que diz respeito ao não favorecimento da evasão deste aluno que em muitas situações acaba abandonando a escola por não conseguir se identificar com o ambiente escolar e suas particularidades.

Diante disso propõe-se nesse trabalho de pesquisa mecanismos que auxiliem esses estudantes na difícil tarefa de concluir os estudos superando as dificuldades apontadas por eles, como: o concílio dos estudos com o trabalho, a dúvida quanto aos reais benefícios pós- formação e o conteúdo visto em sala de aula. Nosso objetivo foi criar e aplicar um questionário de suporte aos professores de matemática do ensino médio EJA no planejamento de suas aulas, visando à diminuição dos índices de reprovações e evasões nesta modalidade de ensino. As questões são apontadas pelos discentes como principais causas da desmotivação que conseqüentemente culmina na obtenção de resultados ruins na disciplina e posteriormente o abandono da escola.

O quadro 1 mostra os resultados das turmas do Ensino Médio na modalidade EJA no ano de 2014 da Escola Estadual Gentil de Albuquerque Malta.

Quadro 1 – Resultados da EJA na Escola Gentil Malta no ano de 2014.

MATRICULADOS	APROVADOS	REPROVADOS	EVADIDOS
125	87	14	23

Fonte: Secretaria da Escola Gentil Malta.

Os números acima mostram que o cenário pode ser melhor e as buscas por explicações e alternativas de resoluções passam pelas questões já apresentadas neste trabalho. Dúvidas quanto aos reais ganhos obtidos com a formação e dificuldades com o aprendizado da disciplina são questões tidas como principais impulsionadoras dos índices negativos apresentados pela instituição de ensino no tocante à modalidade de ensino alvo da investigação proposta na pesquisa.

REVISÃO DE LITERATURA

Na história, a Escolarização de Jovens e Adultos no Brasil tem seus pressupostos adequados à cada uma das importantes fases políticas deste país, desde o MOBREAL (Movimento Brasileiro de Alfabetização), passando pelo Ensino Supletivo nota-se a vontade política em buscar alternativas para o combate ao analfabetismo, marca negativa que nenhuma nação quer ter “sobre às costas”. Nessa concepção, Haddad e Di Pierro (2000) afirmam que a escolarização básica de jovens e adultos – não poderia ser abandonado por parte do aparelho do Estado, uma vez que tinha nele um dos canais mais importantes de mediação com a sociedade.

Perante as comunidades nacionais e internacionais, seria difícil conciliar a manutenção dos baixos níveis de escolaridade da população com a proposta de um grande país, como os militares propunham-se construir. Havia ainda a necessidade de dar respostas a um direito de

cidadania cada vez mais identificado com o legítimo, mediante estratégias que atendessem também aos interesses hegemônicos do modelo socioeconômico implementado pelo regime militar. Nota-se, portanto, que historicamente há um considerável interesse por parte do Estado em educar o Jovem e o Adulto de modo a dá oportunidade àquele que em sua fase de vida convencional à escola não teve a oportunidade de estudar.

Nota-se, portanto, que a educação brasileira obtém ganhos consideráveis quando impulsiona a Escolarização de Jovens e Adultos, mesmo que para isso tenha que lidar com dificuldades ainda maiores que na escolarização regular. Dentre essas dificuldades o currículo da EJA é fator de destaque quando se imagina o desafio de ensinar o que de fato mais se aproxima da realidade do discente desta modalidade de ensino contextualizado.

Segundo Vilar e Anjos (2014) um currículo que esteja pautado na cultura dos sujeitos educativos demanda um novo posicionamento de professores e gestores referente às expressões culturais próprias dos alunos. O diálogo com a diversidade cultural do aluno é uma poderosa postura metodológica capaz de orientar a escolha de conteúdos e de procedimentos de ensino em sala de aula. Este fato para a EJA se torna ainda mais importante quando se busca minimizar os erros no que diz respeito à correta escolha dos conteúdos e a maneira correta de traçar as estratégias para à eficácia do processo de ensino. Nisso a escolha do currículo é parte fundamental no processo de planejamento. É claro que toda e qualquer escolha deverá estar pautada, diretrizes oficiais dos órgãos regulamentadores da educação nacional, porém, a adequação destes conteúdos à realidade na qual o discente está inserido é bem-vinda e certamente contribuirá para aproximá-lo da realidade escolar.

Em se tratando de EJA (Educação de Jovens e Adultos), Vilar e Anjos (2014) defende que a sua experiência docente indica que não é possível nem positivo fazer uma definição fechada e universal sobre o que o aluno da EJA deva aprender. As propostas curriculares para EJA tratam de uma base comum nacional e uma parte diversificada, assim como para o ensino fundamental regular. Mas o currículo deve buscar desenvolver valores, conhecimentos e habilidades que ajudem os alunos a interpretar, de maneira crítica, a realidade em que vivem e nela inserir-se de forma mais consciente e participativa. O objetivo é aprimorar as concepções dos alunos sobre si mesmo, sua participação na e sobre a sociedade e integrar-se progressivamente.

Percebe-se, portanto, que ouvir o aluno EJA é importante já no momento do planejamento, uma vez que entender sua realidade, seu histórico de vida pode ser útil no ato da elaboração do plano, ainda mais em se tratando da disciplina matemática onde os conteúdos se

auto completam, onde um determinado conteúdo se torna quase que impossível de ser assimilado se o docente não tiver o domínio do conteúdo anterior necessário para seu entendimento. Uma vez conhecida a limitação do discente nesse assunto específico poderá traçar estratégias diferenciadas para que o aluno com tal limitação consiga assimilar o assunto em questão. O questionário, alvo de investigação do presente trabalho, poderá contribuir nesse aspecto.

Pela experiência profissional, percebemos que alguns professores defendem que em se tratando da disciplina matemática na EJA a valorização do desenvolvimento do raciocínio lógico deve prevalecer, tal ponto de vista é aceitável uma vez que a vida pós-formação do sujeito EJA normalmente cobrará deste a capacidade de decidir. Nisso o raciocínio rápido como o trabalho pela matemática poderá lhe auxiliar nesse sentido.

Nessa linha de raciocínio, Vilar e Anjos (2014) afirma que o currículo deve ser estruturado de modo que ajude os alunos a entenderem as relações de sua linguagem no diálogo com seu contexto de mundo e nos espaços em que estão vivendo (Comunicação e da Expressão verbal), a desenvolverem seu raciocínio lógico (Matemática), no sentido de compreender suas experiências em contato com a natureza (Ciências) e com a sociedade e classe social a que se encontram ligadas (Estudos Sociais).

Diante das afirmações acima citadas compreende-se que a otimização do processo de conhecer para planejar é importante e pode ser ratificado através do questionário proposto neste trabalho de pesquisa. A obtenção das informações junto aos discentes podem ser tabuladas e utilizadas pelos discentes desde o momento da escolha do currículo, até a decisão das estratégias a serem utilizadas. Tais medidas caracterizam o processo de planejamento participativo, onde Vianna (2000) define-o como uma estratégia de trabalho, que se caracteriza pela integração de todos os setores da atividade humana social, num processo global, para a solução de problemas comuns. Nessa linha de raciocínio há a certeza que a construção conjunta dos objetivos diminuem consideravelmente a margem de erros e isso na realidade da EJA é importante para se antecipar etapas e obter ganhos de tempo, este tão necessário à motivação do sujeito da EJA, historicamente susceptível a abandonar a escola quando não consegue conciliar os estudos à sua realidade de vida.

A ideia aqui apresentada não deixa de ser um instrumento do processo de planejamento participativo, uma vez que os envolvidos estarão participando ativamente quando opinando, ou indiretamente quando observados em meio ao processo de análise do campo de intervenção.

Nessa linha de raciocínio ratifica-se que a audição aos anseios dos discentes no momento do planejamento já configura uma ideia presente nos objetivos do planejamento participativo. Em se tratando de EJA o espírito da democracia se torna necessário, uma vez que o público desta modalidade de ensino é jovem ou adulto com opiniões formadas, realidades de vida bem distante da de um adolescente sem obrigações que somente estuda.

METODOLOGIA

Coleta de dados

O presente trabalho foi subsidiado pelos resultados da pesquisa de natureza qualitativa por não se preocupar com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc. Os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, o que pressupõe uma metodologia própria. Já a quantitativa diferentemente da pesquisa qualitativa, os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados.

Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos como auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações precisas e condizentes com o objetivo proposto do trabalho se considerássemos apenas uma das duas abordagens separadamente.

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual Gentil de Albuquerque Malta em Mata Grande mediante preenchimento de questionário com pessoas ligadas ao ambiente escolar, cujo resultado será aqui apresentado. Foi realizada uma reunião para a discussão coletiva acerca dos principais itens abordados no questionário e para a obtenção da opinião dos envolvidos diretos no processo quanto a real eficiência deste instrumento para com o objetivo inicialmente proposto. Participaram da reunião toda a comunidade escolar, destaque para os gestores

escolares que participaram ativamente desta primeira parte do processo de teste e implantação do instrumento aqui apresentado.

A entrevista se deu através do preenchimento de questionário contendo 06 (seis) questões formuladas com o intuito de se verificar a real capacidade deste instrumento aqui apresentado quanto aos objetivos inicialmente propostos, ou seja, com o intuito de validar o questionário de apoio ao planejamento anula do professor que está na EJA.

ATENÇÃO: Assinale com um X na nota por você atribuída a cada um dos quesitos analisados do sistema.		
ORDEM	DESCRIÇÃO DO QUESITO A SER AVALIADO	CONCEITOS OBTIDOS
01	Sobre a importância da participação do discente no planejamento	MUITO POUCO BASTANTE 0 1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
02	Acerca da precisão e eficiência das questões propostas no formulário	CONFUSA MUITO CLARA 0 1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
03	Acerca do número de alunos EJA que reclamam dos conteúdos vistos em sala de aula	NÃO MUITOS EM DEMASIA 0 1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
04	Acerca da importância da relação planejamento/currículo na EJA	MUITO POUCO BASTANTE 0 1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
05	Organização das informações no formulário	MUITO CLARA CONFUSA 0 1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
06	Avaliação geral do instrumento	BOA RUIM 0 1 2 3 4 5 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Teria alguma sugestão para melhoria do instrumento?		

Muito Obrigado!

Figura 01 – Instrumento escalar de coleta de dados sobre o questionário a ser aplicado para os alunos
Fonte: Questionário elaborado pelo autor.

Os entrevistados, em um total de 20 (vinte), foram discentes, docentes, coordenadores pedagógicos e gestores escolares, dispostos da seguinte maneira: 04 alunos, 10 professores, 04 coordenadores pedagógicos e 02 gestores escolares. Para o efetivo teste do questionário, foi realizado inicialmente um trabalho de motivação para os docentes envolvidos no processo na tentativa de preparar o público-alvo para o recebimento da nova proposta.

O gráfico 01 mostra a opinião dos entrevistados acerca da seguinte indagação: Classifique a importância acerca da inserção do discente no planejamento das aulas. Eis o resultado:

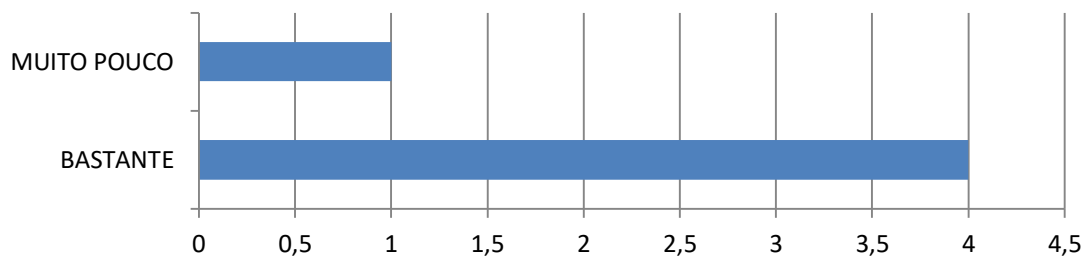


Gráfico 01 – Importância da participação do discente no planejamento.

Fonte: Questionário de Pesquisa.

O Gráfico 02 registra a opinião dos entrevistados acerca da precisão e eficiência das questões propostas no questionário. O resultado é ilustrado dessa forma:

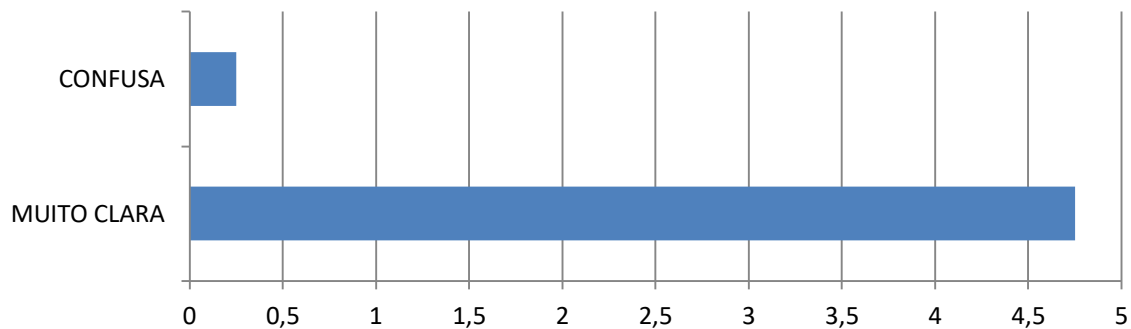


Gráfico 02 – Acerca da precisão e eficiência das questões propostas no formulário.

Fonte: Questionário de pesquisa.

O gráfico 03 contempla os resultados obtidos através do questionamento em torno do número de estudantes da EJA conhecidos pelos entrevistados que reclamam dos conteúdos vistos em sala de aula.

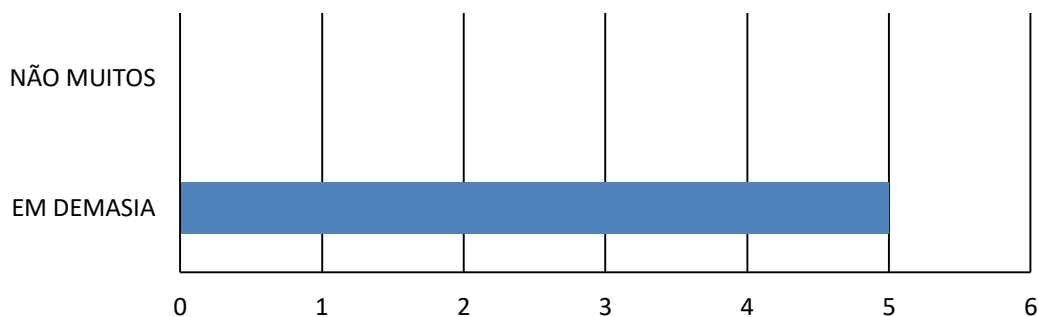


Gráfico 03 – Acerca do número de alunos EJA que reclamam dos conteúdos vistos em sala de aula.

Fonte: Questionário de pesquisa.

O gráfico 04 ilustra as respostas dos entrevistados acerca do quanto importante acham a questão da relação planejamento/currículo na EJA.

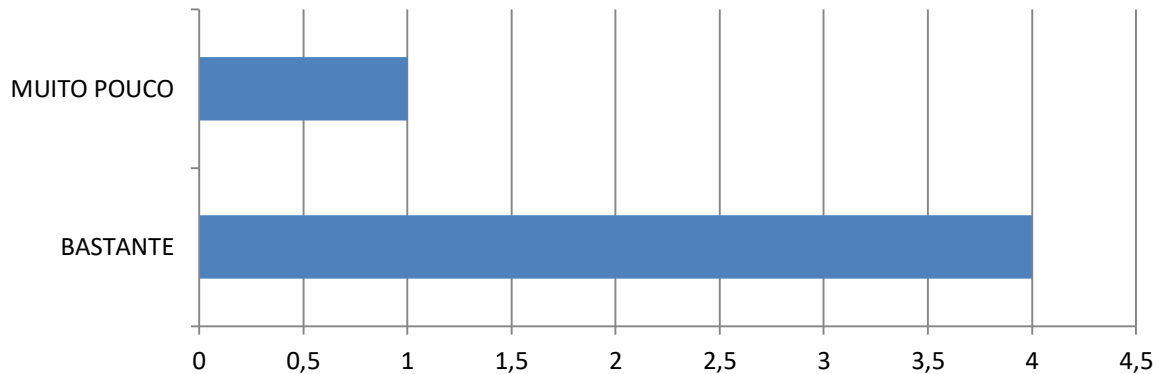


Gráfico 04 – Acerca da Importância da relação planejamento/currículo na EJA.

Fonte: Questionário de pesquisa.

O gráfico 05 destaca a organização das informações contidas no formulário:

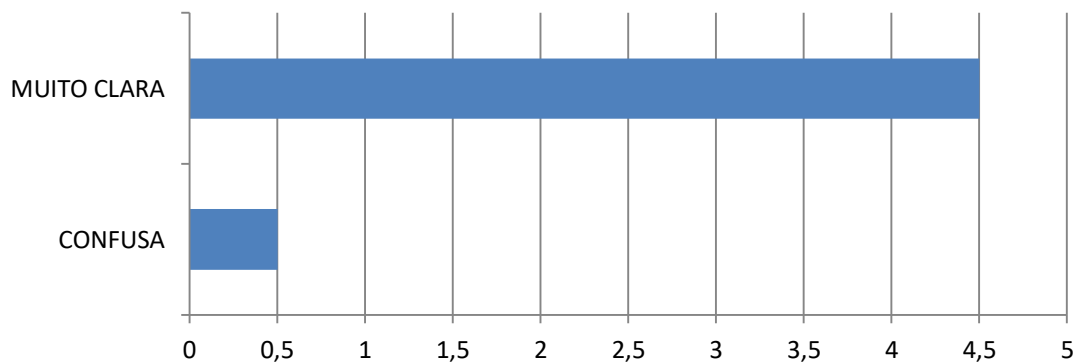


Gráfico 05 – Organização das informações no formulário.

Fonte: Questionário de pesquisa.

O gráfico 06 apresenta o resultado obtido diante da avaliação geral que o entrevistado faz do questionário e sua utilidade no processo de planejamento e avaliação da disciplina matemática na EJA.

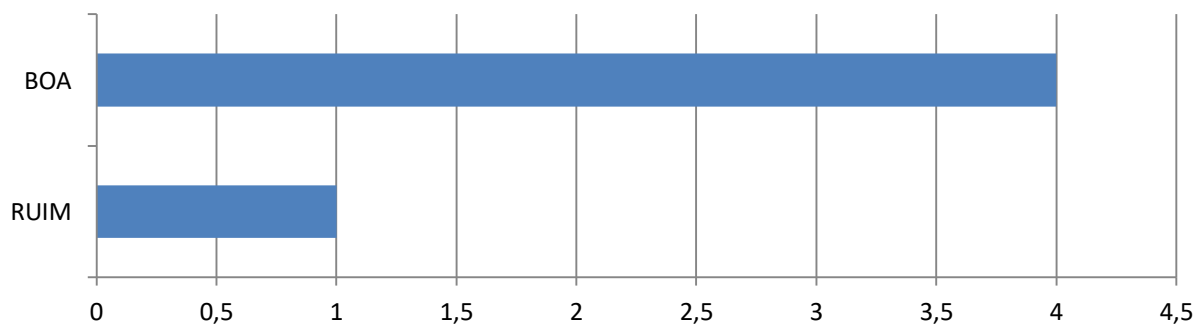


Gráfico 06 – Avaliação geral do questionário e sua utilidade para o objetivo proposto.

Fonte: Questionário de pesquisa.

Os resultados acima nortearam o efetivo trabalho de teste e implantação do instrumento de suporte ao planejamento na escola. O presente trabalho fez um levantamento dos resultados obtidos neste teste, o que servirá de base para a continuidade do trabalho de pesquisa em outras situações correlatas.

Os questionamentos propostos no instrumento de apoio ao planejamento contemplam duas áreas de investigação do discente. Para este instrumento foram entrevistados os alunos do ano letivo de 2015, assim que iniciaram as atividades escolares. Fizemos isso para que os professores pudessem elaborar planos de aula adequados às suas necessidades reais. Porém, este questionário aplicado aos alunos de EJA no ensino médio de 2015, foi validado em 2014 com o instrumento em escala (Figura 01) aplicado à comunidade escolar para termos tempo de fazermos modificações.

Questões acerca da sua realidade socioeconômica e investigações específicas quanto ao seu histórico de conhecimentos matemáticos anteriores ao estágio atual em que se encontra, como podemos ver na Figura 2.

Dados do aluno

Nome completo: _____ Data: _____

Data de Nascimento: _____

Endereço: _____

Dados do Responsável pela entrevista

Nome Completo: _____

Cargo/Função: _____

Informações importantes

Breve Histórico de vida do aluno:

Com que idade frequentou a escola pela primeira vez?

Trabalha ou trabalhou durante o período de estudos?

Qual o grau de escolaridade dos seus pais?

Questões acerca do grau de conhecimentos matemáticos do aluno:

Com relação às quatro operações matemáticas (adição, subtração, multiplicação e divisão). Que nota se auto atribui ao considerarmos o domínio destas?

Conhece a definição de fração?

Consegue solucionar equações simples de 1º e 2º graus?

Com que frequência soluciona problemas do dia-a-dia utilizando conhecimentos básicos em Matemática?

Como se auto avalia acerca da sua capacidade de entender situações-problemas simples do seu dia-a-dia?

Figura 2 – Questionário de apoio ao planejamento anual dos professores da EJA, aplicado aos alunos
Fonte: Questionário elaborado pelo autor.

Discute-se situações como: Se frequentou a escola regularmente e em idade não distorcida da que os órgãos reguladores recomendam, onde se imagina que o aluno que frequenta

a escola regularmente e na idade aconselhada tende a não ter dificuldades em acompanhar o ritmo de estudos que a série na qual o mesmo está exige.

O grau de escolaridade dos pais, onde se acredita que os filhos de pais alfabetizados normalmente convivem com pessoas socialmente cientes da importância da educação para seus filhos e que nisso incentivarão e darão condições para que o filho frequente a escola regularmente e mais que isso cobre resultados da escola com relação ao aprendizado do mesmo. Questionou-se também se o aluno trabalhou ou trabalha durante os estudos. Tal questionamento contribui para o entendimento de que aquele discente que trabalha tem maior dificuldade em conciliar trabalho e estudos o que por consequência pode comprometer a capacidade de organizar seus tempos de estudos e conseqüentemente ter maiores dificuldades em acompanhar o ritmo da disciplina com os demais alunos.

Com relação aos conhecimentos anteriores do aluno, específicos em Matemática, questionou-se pontos que se imaginam como necessários para que o aluno dê continuidade aos estudos na série futura, ou seja, itens de conhecimentos vistos no ensino fundamental que certamente serão necessários para que o discente acompanhe os conteúdos a serem estudados no ensino médio. Assim no formulário questionou-se, por exemplo, a capacidade do discente em manejar as quatro operações básicas da matemática (adição, subtração, multiplicação e divisão). Por entender-se que sem o domínio destas, o estudo de conteúdos matemáticos quaisquer, certamente será prejudicado.

Discutiu-se ainda acerca da definição de fração, por entender que a mesma servirá de base para o estudo de várias outras definições a serem vistas no ensino médio e que sem o domínio desta a continuidade, ou as chances de sucesso para com os estudos posteriores serão menores.

E por fim, destaca-se o questionamento referente à capacidade do discente em solucionar situações-problemas do seu dia-a-dia utilizando os conhecimentos matemáticos vistos em sala de aula. Tal questionamento foi destacado por acreditar-se que uma vez desenvolvida tal capacidade já se tem atingido parte dos objetivos do Ensino Médio na modalidade EJA (Educação de Jovens e Adultos) que é mesmo desenvolver no aluno a capacidade de racionar logicamente e de tornar o discente capaz de solucionar problemas simples e dessa forma tomar decisões em sua vida de maneira rápida e com chances maiores de se fazer a escolha certa, seja na vida social, seja no trabalho e até mesmo no ambiente familiar.

Os resultados parciais e em forma de teste foram tabulados e moldados de acordo com o público entrevistado. O resultado deste trabalho pode ser parcialmente observado no gráfico 07 abaixo:

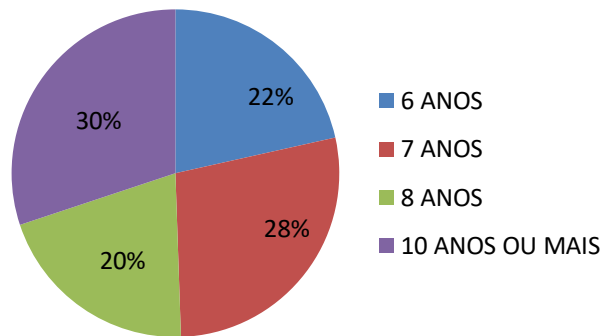


Gráfico 07: Acerca da idade com que os entrevistados iniciaram os estudos.
Fonte: Questionário de Pesquisa.

O gráfico 08 abaixo apresenta os resultados referentes aos questionamentos das escolaridades dos pais dos discentes:

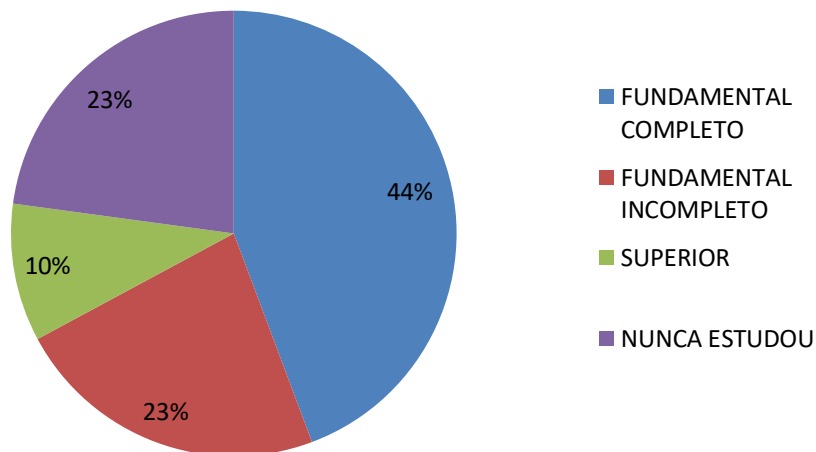


Gráfico 08: Acerca do grau de escolaridade dos pais dos discentes.
Fonte: Questionário de Pesquisa.

O Gráfico 09 contempla os resultados relacionados ao questionamento se o discente trabalha ou não:

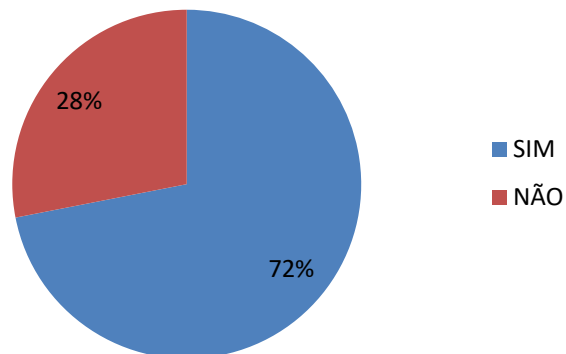


Gráfico 09: Acerca do questionamento do fato se o discente trabalha ou não.
Fonte: Questionário de Pesquisa.

No gráfico 10 apresentam-se os resultados referentes ao domínio das quatro operações básicas da matemática (adição, subtração, multiplicação e divisão) por parte do discente.

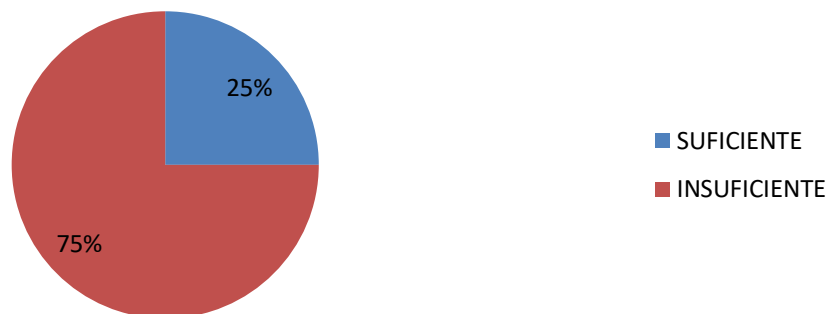


Gráfico 10: Acerca do domínio das operações básicas matemáticas por parte do discente.
Fonte: Questionário de Pesquisa.

O gráfico 11 contempla a definição de fração e suas propriedades.

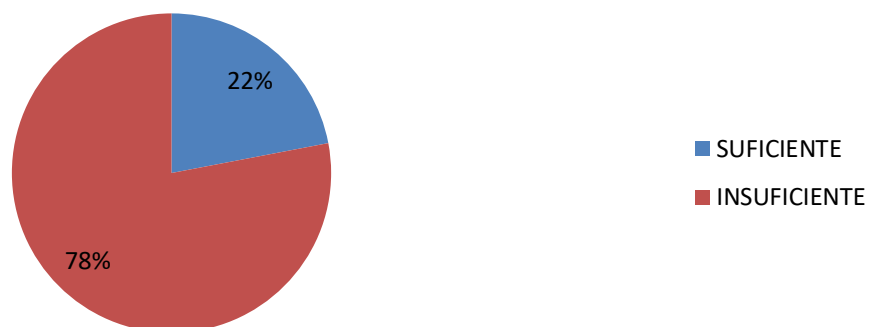


Gráfico 11: Acerca da análise referente ao domínio da definição de fração e suas propriedades.

Fonte: Questionário de Pesquisa.

O gráfico 12 apresenta os resultados referentes à análise da capacidade do discente em solucionar equações simples do 1º e 2º graus.

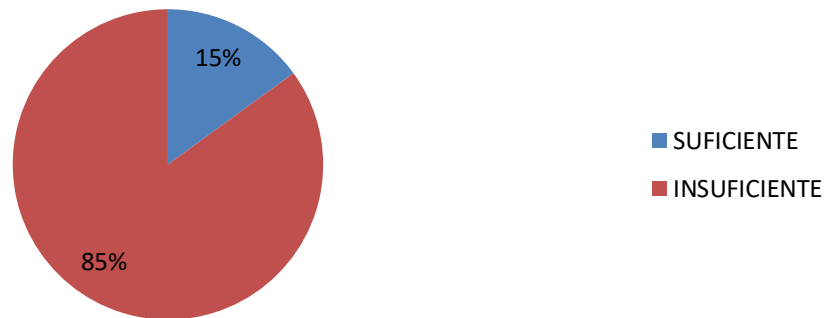


Gráfico 12: Acerca da capacidade do discente em solucionar equações simples do 1º e 2º graus.
Fonte: Questionário de Pesquisa.

O gráfico 13 registra os resultados referentes à capacidade do discente em identificar e solucionar matematicamente situações-problemas do seu dia-a-dia.

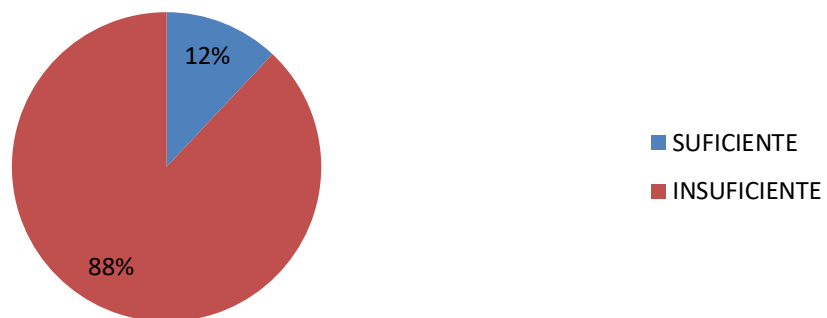


Gráfico 13: Acerca da capacidade do discente em identificar e solucionar matematicamente situações-problemas do seu dia-a-dia.
Fonte: Questionário de Pesquisa.

Análise dos dados

Diante de todo o trabalho de coleta de dados é o momento de apresentar, após o teste da escala alguns resultados, ou perspectivas desses para futuros trabalhos. Enfim, depois de aplicado o instrumento escalar durante o primeiro ano de testes foi possível fazer uma comparação com o segundo no sentido de avaliar a capacidade do questionário em atender o objetivo inicialmente proposto.

Fez-se então, uma análise do cenário pré-questionário e pós-questionário no sentido de verificar se o mesmo contribuiu para sanar ou amenizar os problemas da evasão e reprovação em matemática no Ensino Médio modalidade EJA da Escola Estadual Gentil de Albuquerque Malta em Mata Grande.

O esquema abaixo compara os aproveitamentos das turmas de Ensino Médio EJA da Escola Estadual Gentil de Albuquerque Malta no ano letivo 2014 sem o planejamento levando em consideração o formulário aqui proposto com os resultados do ano letivo 2015, este já com o planejamento utilizando o questionário objeto de estudo desse trabalho.

Cenário anterior ao uso do formulário no planejamento das aulas em matemática nas turmas de ensino médio EJA da Escola Estadual Gentil de Albuquerque Malta:

RESULTADOS DA EJA NA ESCOLA GENTIL MALTA EM 2014.

MATRICULADOS	APROVADOS	REPROVADOS	EVADIDOS
125	87	14	23

Fonte: Secretaria da Escola Gentil Malta.

Após a utilização do formulário, o cenário ficou assim:

RESULTADOS DA EJA NA ESCOLA GENTIL MALTA EM 2015.

MATRICULADOS	APROVADOS	REPROVADOS	EVADIDOS
43	38	04	01

Fonte: Secretaria da Escola Gentil Malta.

Os resultados acima apresentam uma concepção positiva com relação aos objetivos inicialmente propostos na motivação para o uso do questionário, onde se observou avanços nos quesitos bases do problema apresentado. Evasões e Reprovações na EJA, os números mostram um considerável resultado que para um plano piloto serve de base para pesquisas futuras mais aprofundadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos cenários observou-se uma mudança significativa na postura dos docentes com relação à dinâmica das aulas, a escolha dos conteúdos e estratégias de aulas nas turmas objeto de estudo. Observou-se também um avanço considerável nos resultados das turmas

de EJA, diminuiu-se consideravelmente o número de evadidos, bem como, de reprovados. Tal ganho deve ser mais bem observado para que se ratifiquem as estratégias bem-sucedidas e que trace retificações naquilo que precise ser melhorado.

O caso da Escola Gentil de Albuquerque Malta em Mata Grande pode ser utilizado em outras escolas que apresente resultados ruins quanto ao aproveitamento das turmas de EJA no ensino médio, ressalta-se, porém, que cada cenário tem suas particularidades e toda e qualquer estratégia dessa natureza deve ser adequada à realidade da escola campo de atuação da ideia.

Diante disso, avalia-se como satisfatória a análise da capacidade da ideia, uma vez que após a realização do teste é possível identificar melhorias nos números de evadidos e reprovados nas turmas de EJA o que acaba consolidando a ideia como válida e interessante do ponto de vista de investimento para o fortalecimento da mesma, o que por consequência trará resultados importantes para a instituição escolar e para a comunidade em geral.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática*. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- FREIRE, P. *Educação como prática da liberdade*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.
- FREIRE, P. *Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos*. São Paulo: Editora da Unesp, 2000.
- HADDAD, S.; DI PIERRO, M. C. Escolarização de jovens e adultos. São Paulo ANPed, *Revista Brasileira de Educação*, n. 14, mai.-ago. 2000, p. 108-130.
- JOSGRILBERT, M de F. *Paulo Freire e a educação de jovens e adultos*. São Paulo: Magsul, 2014. Disponível em: http://www.cereja.org.br/pdf/revista_v/Revista_MariadeFa.pdf. Acesso em: 14 de fev 2016.
- VILAR, J. C. ; ANJOS, I. R. S. . Currículo e práticas pedagógicas na Educação de Jovens e Adultos. *Revista Espaço do Currículo (Online)* , v. 7, p. 86-96, 2014.

A SIMULAÇÃO MASSA-MOLA DO PHET COMO AUXÍLIO PARA A APRENDIZAGEM DA FORÇA ELÁSTICA (LEI DE HOOKE)

Benjamim Nunes de OLIVEIRA¹,
Kleber Cavalcanti SERRA²,

Resumo

Este trabalho apresenta um estudo de caso sobre o uso da simulação Massa-Mola do PhET como forma de auxiliar os alunos na aprendizagem da Força Elástica. Dessa forma, o objetivo foi comprovar a eficácia dessa simulação como uma ferramenta importante para a aprendizagem desse conteúdo, não devendo ser considerada como única e sim mais uma possibilidade metodológica. Para isso, foi feita uma comparação entre duas turmas do 9º ano do ensino fundamental de uma escola do município de Messias-AL, onde em uma das turmas utilizou-se a simulação computacional e na outra não, no intuito de verificar se efetivamente o uso dessa simulação poderá auxiliar os alunos na aprendizagem desse conteúdo. Neste sentido, é importante para que ocorra uma aprendizagem significativa, um bom planejamento das aulas por parte do professor, buscando sempre formas para auxiliar seus alunos na busca do conhecimento. Verificamos uma significativa melhora em diversos aspectos da aprendizagem para os alunos a partir da utilização da simulação computacional Massa-Mola do PhET, principalmente no que diz respeito à resolução de cálculos matemáticos.

164

Palavras Chave: motivação, ensino-aprendizagem, simulações computacionais.

Introdução

A forma pouco motivadora, de apresentar a Física é uma das razões para que os alunos não se interessem muito por ela. Nesse contexto, são necessárias alterações metodológicas que permitam um ensino mais atraente e significativo. Segundo Coelho (2002, p.39) as simulações possibilitam uma maior conexão entre o estudo do fenômeno físico de maneira teórica em sala de aula e os experimentos em um laboratório virtual, pois permitem que os resultados sejam visualizados, inúmeras vezes, possibilitando um melhor entendimento das variáveis envolvidas.

¹ Graduado em Licenciatura em Física, UFAL. Especialização em Mídias na Educação, UFAL. Mestrando em Ensino de Ciências e Matemática, UFAL. Professor de Física e Matemática do Centro Educacional Luiz de Amorim Leão. Email: benfisico@yahoo.com.br

² Graduado em Física, UFC. Mestrado em Física, UFC. Doutor em Física, UFC. Atualmente é professor associado da Universidade Federal de Alagoas.

No intuito de melhorar a prática de ensino e auxiliar a aprendizagem dos alunos, as simulações de Física podem ter um papel importante nesse processo. Nesse sentido, Tavares (2008, p.105) ressalta que as simulações computacionais podem colaborar para a melhoria do ensino de Física ao facilitar a animação de alguns sistemas. Diante disso, um bom exemplo são as simulações computacionais do PhET.

O PhET é um programa da Universidade do Colorado (EUA), que pesquisa e desenvolve simulações na área de ensino de ciências e as disponibiliza em seu portal, para serem usadas on-line ou serem baixadas gratuitamente pelos usuários, os quais podem ser alunos, professores ou mesmo curiosos. Nas simulações, esse grupo procura conectar fenômenos diários com a ciência que está por trás deles, oferecendo aos alunos, modelos fisicamente corretos de maneira acessível. Dessa forma, será que a simulação computacional Massa-Mola do PhET, pode desempenhar um papel importante e motivador no auxílio e desenvolvimento de uma aprendizagem significativa do conteúdo Força Elástica para os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental na disciplina de Física?

Simulações computacionais no ensino de física

No contexto atual da educação, professores e alunos acreditam que o computador está revolucionando a sala de aula, auxiliando no ensino-aprendizagem, criando motivação para a formação de habilidades, isto quando o equipamento está programado para a educação escolar (COX, 2003, p.19). Diante disso, seria bastante relevante para o ensino-aprendizagem de Física, que professores e alunos, estivessem motivados durante todo esse processo, e uma opção interessante para motivá-los poderia ser o uso de simulações computacionais, possibilitando um auxílio muito rico para a visualização dos fenômenos físicos.

Promover e oportunizar de maneira planejada a utilização de novas ferramentas pedagógicas e inovadoras na construção e socialização do conhecimento é fundamental para que professores e alunos estabeleçam uma relação de interação mútua entre ambos, garantindo uma harmonia no intuito de desenvolver habilidades importantes na resolução de problemas. No estudo da Física como em qualquer outra ciência, é importante tornar a aprendizagem mais prazerosa para que os alunos possam encontrar na escola muito além do quadro de giz, cadernos, lápis, borrachas e livros. Nesse sentido as simulações computacionais podem

promover um ensino-aprendizagem mais dinâmico e atraente, pois, segundo Machado e Nardi (2006, p.475-476) com a utilização de imagens, animações, filmes e sons, a informação é apresentada segundo múltiplas representações, ampliando as possibilidades da associação pertinente dos conceitos na estrutura cognitiva do estudante.

Sabendo-se que as simulações são um dos mais importantes objetos de aprendizagem, temos ainda uma pouca utilização das mesmas em nossas escolas do ensino fundamental e médio.

A utilização das simulações computacionais pode contribuir como estratégia de motivação no processo de ensino-aprendizagem de Física. Logo, uma determinada simulação computacional pode ser usada pelo professor como ferramenta de auxílio ao ensino, mas deve-se assegurar que os aprendizes saibam que a simulação de forma virtual de um fenômeno não complementa todas as propriedades de uma experiência no mundo real (MEDEIROS e MEDEIROS, 2002, p.81).

Há vários materiais disponíveis quanto às simulações computacionais, especialmente nos chamados repositórios, como por exemplo, o PhET. Contudo pouca utilidade terá esse material caso o aluno não seja convocado a explorá-lo de modo a responder perguntas que lhe façam sentido, que tenham relação com o seu mundo vivencial, desenvolvendo uma noção de como o conhecimento científico é construído, quais as condições em que o modelo computacional subjacente à simulação pode ser considerado adequado para descrever um determinado fenômeno físico.

O simulador massa-mola do PhET e a força elástica

A simulação do software “Massa-Mola” do PhET (**Figura 1**), foi escolhida para ser usada nesta pesquisa. Esta simulação permite o conhecimento interativo do conteúdo “Força Elástica”, “Movimento Harmônico Simples” e “Energia Mecânica”, mas neste trabalho focamos apenas no conteúdo de “Força Elástica”.

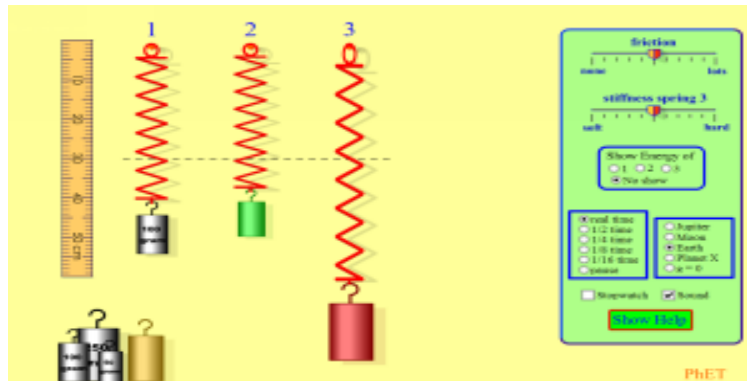


Figura 1: Ambiente inicial do Software Massa-Mola do PhET (Fonte: PhET Interactive Simulation)

Essa simulação permite analisar a Força Elástica e outros conceitos importantes, em ambientes com aceleração da gravidade diferentes, tais como: Marte, Júpiter, Terra e Lua. Cada ambiente com a sua aceleração da gravidade característica, mas é relevante lembrar que toda simulação requer um contexto especial de análise em que a situação analisada faz parte de um modelo que apenas simula um determinado fenômeno. Numa situação real precisamos levar em consideração o quanto à mola irá se deformar, pois essa deformação não deverá ultrapassar um determinado limite, podendo causar até o rompimento desse material ou mesmo, não voltar ao seu estado natural inicial.

A simulação Massa-Mola do PhET pode ser de grande valia para o estudo da Lei de Hooke, que está relacionada à elasticidade de corpos e consiste em uma relação de proporcionalidade entre a força aplicada em um material elástico e a deformação sofrida por este, ou seja, a constante elástica desse material é igual a razão entre a força aplicada e a deformação sofrida pelo material ($k = F_{el} / x$). A Força Elástica é uma força restauradora, ou seja, sempre contrária a uma outra força que esteja atuando no material (mola ou qualquer corpo elástico).

O gráfico abaixo (**Figura 2**) mostra a relação de proporcionalidade entre a força elástica (F_{el}) e a deformação (x).

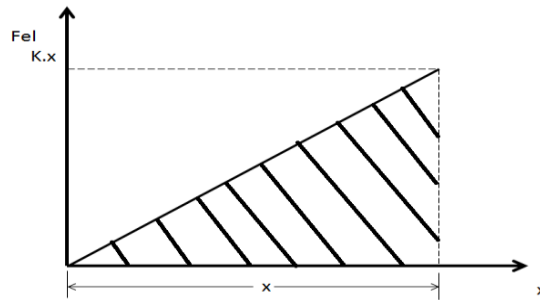


Figura 2: Gráfico da Força Elástica versus deformação
(Fonte: LENÇE, 1993).

Estando uma mola, ou outro material elástico em seu estado relaxado, e sendo uma das extremidades mantida fixa, aplicando-se uma força (F) à sua extremidade livre, poderemos observar uma certa deformação na mola. O físico Robert Hooke (1635-1703, Inglaterra) estabeleceu uma Lei, a qual relaciona a Força Elástica (F_{el}), reação causada pela força aplicada, e a deformação da mola (x).

Metodologia

A pesquisa desenvolvida se propôs a verificar se a utilização da simulação “Massa-Mola do PhET”, poderá auxiliar os alunos na aprendizagem da Força Elástica. Essa simulação dá um dinamismo maior ao estudo desse conteúdo, que geralmente é mostrado para eles de forma muito estática e sem conexão com o seu cotidiano.

Este trabalho foi desenvolvido com duas turmas do 9º ano do ensino fundamental do Centro Educacional Municipal Luiz de Amorim Leão (CEMLAL), localizada na cidade de Messias-AL. Para realizar esse trabalho foram utilizadas duas turmas do Ensino Fundamental do 9º ano, mas infelizmente nem todos os alunos dessas turmas quiseram participar dessa pesquisa. Assim, apenas 10 alunos em cada uma das turmas quiseram contribuir para essa pesquisa. As turmas foram denominadas por turma A (esta turma não utilizou a simulação computacional) e turma B (esta turma utilizou a simulação computacional).

Para uma das turmas (turma B) foi aplicada a simulação computacional Massa-Mola do PhET (**Figura 3**), que é um programa da Universidade do Colorado que pesquisa e desenvolve simulações na área de ensino de ciências (<http://phet.colorado.edu>) e as disponibiliza em seu portal, para serem usadas on-line ou serem baixadas gratuitamente pelos usuários, os quais podem ser alunos, professores ou mesmo curiosos.



Figura 3. Uso da simulação computacional Massa Mola do PhET para os alunos da Turma B.

Nas simulações, esse grupo procura conectar fenômenos diários com a ciência que está por trás deles, oferecendo aos alunos, modelos fisicamente corretos de maneira acessível. A aplicação da simulação computacional nessa turma teve o intuito de se verificar se há uma melhora na aprendizagem ou não, em relação ao conteúdo Força Elástica (Lei de Hooke). Para a outra turma, foi realizado um mesmo tipo de aula, entretanto, sem o uso desta simulação computacional.

Na primeira etapa do trabalho foi feita uma análise sobre os conhecimentos prévios dos alunos das duas turmas do 9º ano, através de um pré-teste, onde eles responderam a questões relacionadas à Força Elástica e em seguida foi proposto que os alunos fizessem um levantamento de algumas situações do seu dia a dia onde a Força Elástica estivesse atuando para serem debatidas no encontro seguinte.

Na segunda etapa do trabalho foram debatidas as situações em que ocorre a Força Elástica de acordo com o levantamento feito pelos alunos no encontro anterior nas duas turmas do 9º ano. Também foi feita a exposição do conteúdo Força Elástica e suas aplicações, sendo que, em uma das turmas foi utilizada a simulação computacional Massa-Mola do PhET e com a outra turma não foi utilizada. Nesse encontro foram realizados alguns exercícios relacionados a esse conteúdo com as duas turmas, sendo que, em uma delas, os exercícios foram feitos com a utilização da simulação computacional e na outra turma não se utilizou dela.

Na terceira etapa do trabalho, foi aplicado um questionário avaliativo nas duas turmas (A e B), no intuito de verificar se, efetivamente, ocorreram diferenças significativas quanto a aprendizagem dos alunos que utilizaram a simulação computacional Massa-Mola do PhET,

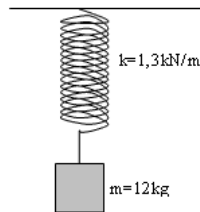
em relação aos que não a utilizaram. Os alunos das duas turmas fizeram este questionário sem a utilização de calculadoras e celulares, assim, também pudemos observar as dificuldades deles em relação a algumas operações matemáticas utilizadas para a resolução de exercícios do conteúdo abordado.

Resultados

A aplicação da simulação computacional em uma das turmas (Turma B), do 9º ano do Centro Educacional Luiz de Amorim Leão (CEMLAL), evidenciou uma significativa melhora na aprendizagem dos alunos em relação ao conteúdo Força Elástica, em todos os aspectos observados ao longo da realização da pesquisa, como pode ser verificado a seguir:

(Questão 1). Em nosso cotidiano as molas estão presentes em diversos objetos, mas às vezes nem nos damos conta disso, quando chega carne no açougue, por exemplo, o seu peso é medido através de uma balança de mola semelhante à figura abaixo. Sabendo que um corpo entra em equilíbrio quando a resultante das forças que atua sobre ele for nula. Considerando a figura abaixo:

Dado: $1\text{kN} = 1000\text{N}$



Qual será a deformação (x) na mola quando o sistema estiver em equilíbrio?

Em relação à questão inicial, que trata da capacidade dos alunos em calcular a deformação de uma mola num sistema em equilíbrio, verificou-se que aqueles que tiveram acesso à simulação computacional Massa-Mola do PhET (Turma B), apresentaram um rendimento superior em relação à turma que não teve esse acesso (Turma A), como pode ser verificado no **Gráfico 1**, ou seja, um número bem maior de alunos conseguiram responder corretamente a questão quando utilizaram a simulação computacional durante a aula.

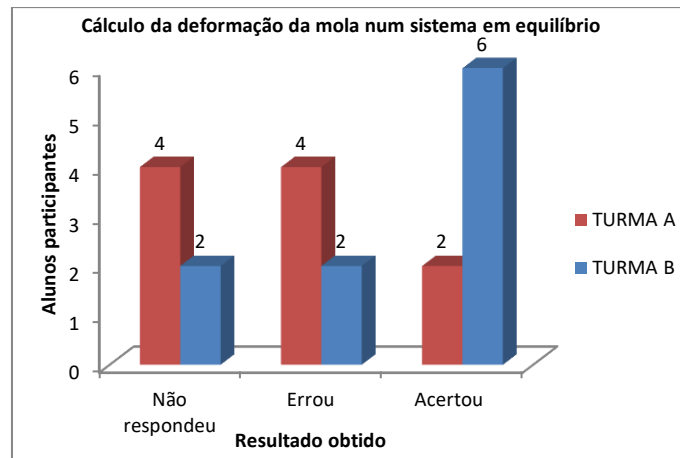
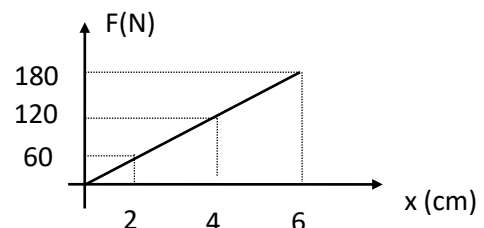


Gráfico 1. Resultado obtido da aplicação de questionário (questão nº 1) em salas de aula, referente à capacidade dos alunos em calcular a deformação da mola em um sistema em equilíbrio.

(Questão 2). Em uma competição para verificar quem seria o aluno mais forte de uma escola, cada um deles aplicou força de tração em uma mola que obedece a lei de Hooke. O gráfico da figura indica o módulo da força tensora F em função da deformação x . Faça uma análise do gráfico e determine:

- a constante elástica da mola;
- a deformação quando $F=270N$.



Outra questão apresentada aos alunos desta pesquisa diz respeito à interpretação de gráficos cartesianos que envolvem a (Força Elástica x deformação), onde foi verificado que aqueles que tiveram acesso à simulação computacional apresentaram uma pequena melhora nos resultados (Turma B) em relação aos que não tiveram (Turma A), entretanto, também foi constatado que a interpretação de gráficos foi uma dificuldade para os alunos desta pesquisa, visto que, 50% do total de alunos das duas turmas, sequer tentou responder a questão (**Gráfico 2**).

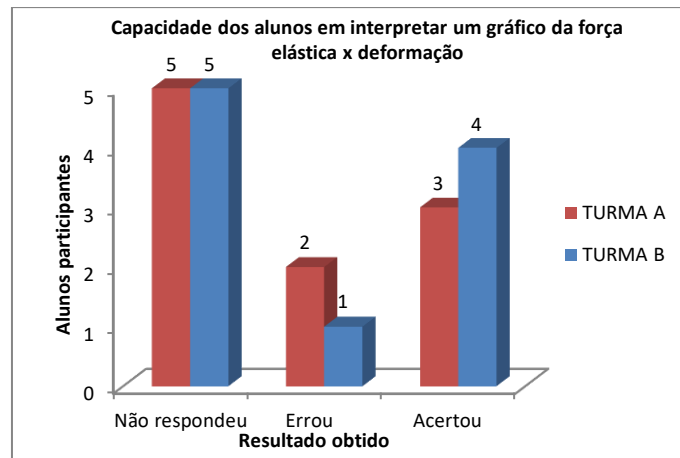


Gráfico 2. Resultado obtido da aplicação de questionário (questão n° 2) em salas de aula, referente à capacidade dos alunos em interpretar um gráfico da Força Elástica x Deformação.

(Questão 3). Em uma experiência na escola um grupo de alunos mediu o comprimento inicial de uma mola, logo depois a penduraram em um suporte no teto da sala e em sua extremidade inferior colocaram um corpo de massa 10 kg. Após o equilíbrio ser atingido, eles fizeram nova medida da mola e constataram que ela foi distendida em 20 cm. Qual o valor da constante elástica dessa mola? Adote: $g = 10 \text{ m/s}^2$.

Considerando às respostas dos alunos em relação ao cálculo da constante elástica da mola (Questão 3) num sistema em equilíbrio, verificou-se que não houve grandes alterações entre as duas turmas (A e B), verificando-se ainda o elevado número de alunos que não responderam e/ou que erraram a questão (**Gráfico 3**).

A maior parte dos alunos que erraram essa questão foi devido à dificuldade em perceber que deviam fazer uma conversão de unidades de medida e também se pode atribuir o baixíssimo número de acerto dessa questão (apenas um aluno), ao fato da grande dificuldade deles em realizar as operações de multiplicar e dividir, tanto para os alunos que receberam a simulação computacional (Turma A), como os que não receberam (Turma B).

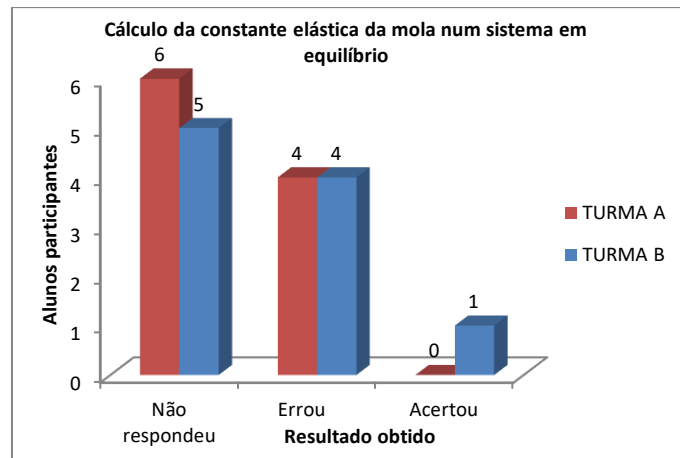


Gráfico 3. Resultado obtido da aplicação de questionário (questão nº 3) em salas de aula, referente à capacidade dos alunos em calcular a constante elástica da mola num sistema em equilíbrio.

(Questão 4). Durante os exercícios de força realizados por um corredor, é usada uma tira de borracha presa ao seu abdome. Nos arranques, o atleta obtém os seguintes resultados:

semana	1	2	3	4	5
$\Delta X(\text{cm})$	20	24	26	27	28

onde ΔX é a elongação da tira.

Sabendo-se que a constante elástica da tira é de 3 N/cm e que obedece à Lei de Hooke, a máxima força atingida pelo atleta é, em N:

- a) 9,3 b) 176 c) 1760 d) 840 e) 84

O Gráfico 4 mostra o desempenho dos alunos da Turmas (A e B) em relação ao cálculo da Força Elástica a partir da análise dos dados de uma tabela (questão 4), constatou-se que boa parte deles conseguiram finalizar corretamente a questão. O cálculo para a resolução dessa questão foi relativamente simples de ser feito, pois, o aluno não precisava fazer nenhuma mudança de unidades de medida, tinha apenas que entender de acordo com as informações da figura, que deveria usar apenas o valor referente ao valor máximo da deformação, fazendo uma simples multiplicação com o valor da constante elástica da mola para obter o resultado da força elástica máxima. Ainda assim, muitos alunos erraram ou não executaram a resolução da questão, evidenciando-se dificuldades na interpretação de tabelas.

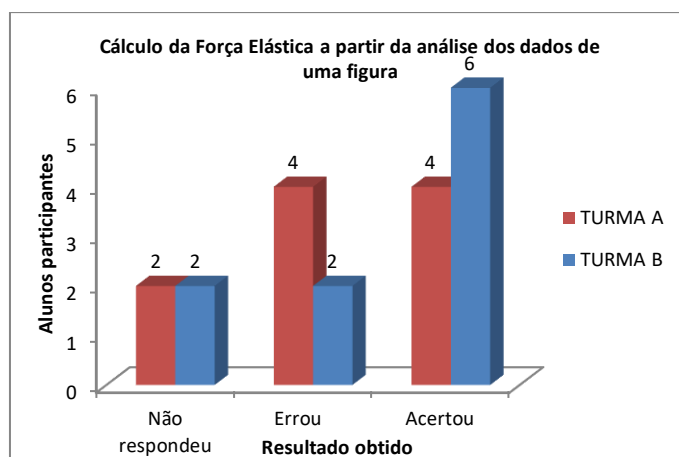


Gráfico 4. Resultado obtido da aplicação de questionário (questão n° 4) em salas de aula, referente à capacidade dos alunos em calcular a Força Elástica em uma mola a partir dos dados de uma figura.

(Questão 5). A tabela apresenta a força elástica e a deformação de 3 molas diferentes.

Mola	Força elástica (N)	Deformação (m)
1	400	0,50
2	300	0,30
3	600	0,80

Comparando-se as constantes elásticas destas 3 molas, tem-se que:

- $K_1 > K_2 > K_3$.
- $K_2 > K_1 > K_3$.
- $K_2 > K_3 > K_1$.
- $K_3 > K_2 > K_1$.

Não foram observadas diferenças significativas entre as duas turmas avaliadas (A e B) quanto ao cálculo da constante elástica a partir de dados de uma tabela (questão 5). Tanto os alunos que tiveram acesso à simulação computacional conseguiram (70%) solucionar a questão, quanto os que não tiveram, assim como, um pequeno número de alunos de ambas as turmas não responderam ou erraram a questão (**Gráfico 5**). Isso pode ter ocorrido pelo fato da questão ter sido apresentada no formato de múltipla escolha e não ter necessidade de apresentação dos cálculos.

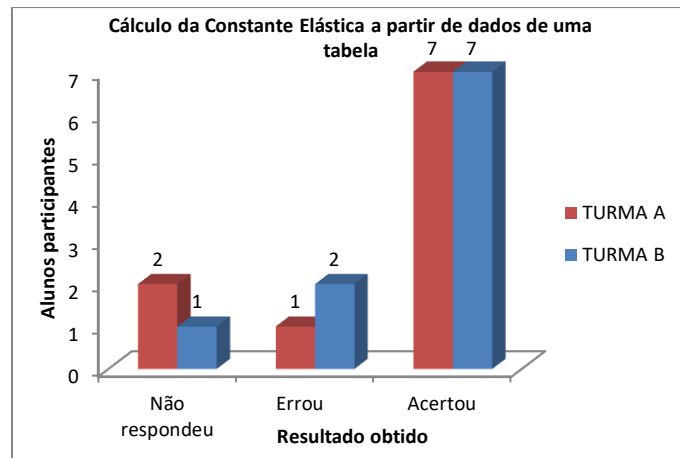


Gráfico 5. Resultado obtido da aplicação de questionário (questão nº 5) em salas de aula, referente à capacidade dos alunos em calcular a constante elástica em uma mola a partir dos dados de uma figura.

(Questão 6). Uma simulação computacional consiste na utilização de certas técnicas matemáticas, empregadas em computadores, as quais permitem imitar o funcionamento de, praticamente qualquer tipo de operação ou processo do mundo real, ou seja, é o estudo do comportamento de sistemas reais através do exercício de modelos. Em sua opinião, o uso de uma simulação computacional poderia ajudar no ensino-aprendizagem dos conteúdos de Física, visto que elas podem tornar uma situação estática de sala de aula em uma situação dinâmica?

- () Sim
() Não
() Tanto faz

Os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Luiz de Amorim Leão, localizada no Município de Messias–AL, avaliaram como positivo o uso de simulações computacionais para auxiliar na aprendizagem dos conteúdos de ciências. O gráfico 6 mostra que, tanto os que utilizaram a simulação, quanto os que não utilizaram, apoiam o seu uso, evidenciando-se a importância do uso dessa ferramenta como forma complementar no alcance de melhores resultados em relação à aprendizagem.

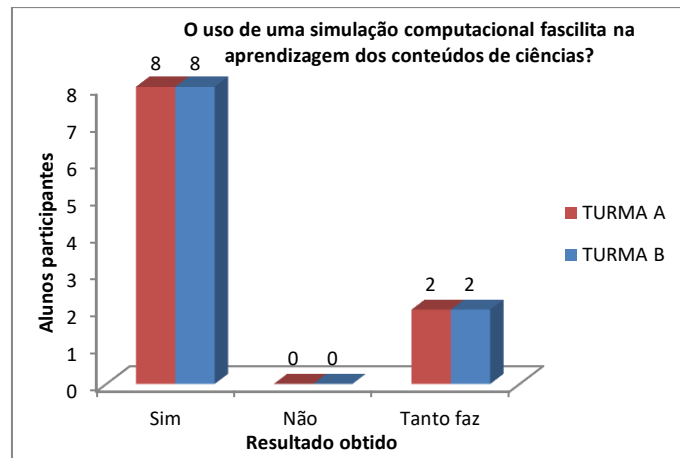


Gráfico 6. Resultado obtido da aplicação de questionário (questão nº6) em salas de aula, referente ao uso de uma simulação computacional na aprendizagem dos conteúdos de Ciências.

Considerações finais

As simulações como um todo, podem contribuir para a melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem e a do software “Massa-Mola” do PhET em particular, pode ser um bom recurso para professores e alunos como auxílio na promoção do conhecimento efetivo do conceito de Força Elástica e suas aplicações no dia-a-dia, assim como, pode ser uma forma de estimular a motivação necessária para uma aprendizagem significativa no tocante a esse conceito.

Nesse trabalho verificamos a aplicabilidade na disciplina Física do software “Massa-Mola” do PhET, como um recurso que pode contribuir para a melhoria do ensino-aprendizagem da “Força Elástica” e de suas aplicações. Essas aplicações nem sempre são evidentes para os alunos, logicamente com a participação efetiva do professor, não como um mero transmissor do conhecimento, mas sim, como um tutor, que pode ser um facilitador de uma aprendizagem significativa para eles, fazendo a mediação nesse processo.

Referências

COX, K. K., **Informação na Educação Escolar**. Editora autores Associados, 2003, p. 9-120.

COELHO, R. O. **O uso da informática no ensino de física de nível médio**. 2002. 101 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Federal de Pelotas, UFPel, Pelotas. 2002.

LENCE, R. “**Física**” Vol.1 2ª. Edição, Editora Érica, São Paulo, 1993, pp. 234-238.

MACHADO, D. I.; NARDI, R. Construção de conceitos de física moderna e sobre a natureza da ciência com o suporte da hipermídia. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 28, n. 4, p. 473-485. 2006.

MEDEIROS, A.; MEDEIROS, C. F. Possibilidades e Limitações das Simulações Computacionais no Ensino da Física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v.24, n.2, São Paulo, Junho de 2002.

PhET Interactive Simulations. Disponível em http://phet.colorado.edu/pt_BR/simulation/mass-spring-lab. Acessado em 12 de agosto de 2015.

TAVARES, R. Animações interativas e mapas conceituais: uma proposta para facilitar a aprendizagem significativa em ciências. **Revista Ciência e Cognição**, v.13, n.2, p.99-108, 2008.

POLÍTICA DE COMUNICAÇÃO COMO MECANISMO DE GESTÃO PARA A SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO DE MACEIÓ

Adriana Thiara de Oliveira SILVA¹

RESUMO

O Departamento de Comunicação de uma organização deve ser compreendido como estratégico. Entretanto, para que sua atuação seja eficiente e dialogue com o planejamento estratégico da organização, se faz necessário que haja uma política de comunicação estabelecida e que contribua com o desenvolvimento e transparência dos processos de gestão pública. Entre 2013 e 2015, a Secretaria Municipal de Educação de Maceió, adotando um modelo de gestão para o resultado, inicia também o desenvolvimento de uma política de comunicação que dialoga com o planejamento estratégico da pasta. Este artigo fundamenta a comunicação como esta estratégia de planejamento e apresenta a construção dessa política de comunicação.

Palavras-chave: Comunicação; Planejamento; Política de Comunicação; Gestão; Educação.

1. INTRODUÇÃO

Desde sua criação, a Assessoria de Comunicação (Ascom), da Secretaria Municipal de Educação de Maceió (Semed), sempre desfrutou de prestígio junto aos gestores e funcionários da Semed, entretanto, ficou claro quando da observação e acompanhamento que, a principal dificuldade do Departamento era fazer com que a gestão e as equipes compreendessem o papel estratégico da Comunicação no ambiente organizacional, na definição do conceito organizacional (missão, visão, objetivos, metas e estratégias) e tomada de decisão.

¹ Professora do Curso de Turismo e Hotelaria do IFAL, professora voluntária do curso de Relações Públicas da UFAL, membro do Grupo de Pesquisa Comunicação e Relações Públicas (CORPs/UFAL/CNPQ). Possui graduação em Relações Públicas pela Universidade Federal de Alagoas (2011) e graduação em Jornalismo pela Universidade Federal de Alagoas (2003). Especialista em Comunicação Empresarial pelo Cesmac e pós-graduanda em Gestão de Projetos pela FGV. Ocupou o cargo de diretora de Comunicação da Semed Maceió entre 2013 e 2015. email: adrianathiara@gmail.com.

Não era incomum, os servidores dos mais diversos setores e departamentos, procurarem a comunicação para registrar festas de aniversário ou eventos pessoais realizados dentro da sede ou escolas. Dentre os desafios encontrados, prioritariamente, definir a política de comunicação organizacional.

Além disso, a Ascom estava desequipada e os servidores lotados nela desmotivados. Este cenário era fruto da falta de investimento real no setor que, por mais credibilidade e status que tivesse, não gozava da estrutura necessária para o desenvolvimento do trabalho de comunicação.

Outro fator relevante nesse contexto, foram as mudanças de secretariado – 11² em um período de quatro anos – que, entre outras situações, não possibilitaram a continuidade de um projeto em comunicação, mesmo que o projeto fosse simples ou de curta duração.

Mesmo a Ascom Semed sendo uma das principais fontes da Secretaria Municipal de Comunicação de Maceió, pois as matérias institucionais eram, recorrentemente, publicadas no suplemento do Diário Oficial Impresso, principal veículo de comunicação pública da capital nas gestões anteriores, não há registro do nível de aderência da Semed nos veículos de comunicação locais, regionais ou nacionais, principalmente para pautas de agenda positiva.

1.1 Antecedentes

O Departamento de Comunicação da Semed foi criado em 2001, por meio da Portaria nº 828, que estabeleceu a estrutura organizacional da Semed³ e incluiu a Comunicação como órgão de assessoramento vinculado ao Gabinete do Secretário. Desde a criação do Departamento até o momento, o setor sempre funcionou na sede, não havendo descentralização local/geográfica. Entretanto, apesar disso, o Departamento atende a toda a

² Nos documentos da Secretaria localizamos o nome de 11 secretários, entretanto, nas matérias jornalísticas da época, repercutiu como 13.

³ A Secretaria Municipal de Educação de Maceió foi criada por meio do Decreto Municipal No 5.997/2000, que criou o Sistema Municipal de Educação de Maceió, constituído pela Secretaria Municipal de Educação (SEMED), órgão executivo, com uma Administração Central, e uma Rede de Unidades Escolares; pelo Conselho Municipal de Educação (COMED), órgão normativo e regulador do sistema, regulado pela Lei Municipal 5.622/2007. Até 1984, a Semed era a extinta Fundação Educacional de Maceió – FEMAC, e em 1991, passou a ser a Secretaria Municipal de Educação e Cultura (SEMEC).

Rede Municipal de Educação de Maceió, composta pela sede administrativa e por 135 unidades de ensino⁴, até 2015.

O Departamento foi instituído pela integração dos profissionais de Comunicação lotados na sede da Secretaria, localizada à Av. General Hermes, 1199, Cambona. Estes profissionais, até 2004 eram servidores administrativos que desempenhavam a função de jornalista e/ou relações públicas, sendo nesse ano, realizado o concurso para provimento de cargo de jornalista, o primeiro para a pasta, oferecendo duas vagas.

O departamento é conhecido Ascom, por ser um órgão interno de assessoramento em comunicação; está localizado em uma sala de aproximadamente 15m², posicionada estrategicamente no gabinete do secretário de educação⁵. Está dotado de quatro desktops, um notebook, dois tablets, um gravador de áudio, três câmeras fotográficas semi-profissionais, um hd externo de 1 terabyte, além de material para compor press-kits⁶, quando necessário.

O departamento possuía em sua lotação, no momento da pesquisa, uma equipe de cinco (05) profissionais, sendo eles quatro jornalistas e um relações públicas, além de dois (02) estagiários, sendo essa equipe responsável por toda a atividade de comunicação organizacional e assessoria de comunicação prestada à Semed.

180

1.2 O problema

Em 2013, uma nova gestora chega à Semed, e com ela, toda sua equipe de gestão. Com a chegada dessa nova secretária, vem também uma nova profissional de comunicação para gerenciar a equipe da Ascom, à época, com 13 servidores lotados no Departamento.

⁴As unidades escolares estão localizadas nas oito (08) regiões administrativas: Região Administrativa 1 – 05 unidades de ensino – Mangabeiras, Jatiúca, Poço, Ponta Verde, Ponta da Terra, Jaraguá e Pajuçara. Região Administrativa 2 – 25 unidades de ensino – Vergel do Lago, Levada, Centro, Prado, Ponta Grossa, Trapiche da Barra e Pontal da Barra. Região Administrativa 3 – 09 unidades de ensino – Petrópolis I, Canaã, Pitanguinha, Farol, Gruta de Lourdes, Santo Amaro, Ouro Preto e Pinheiro. Região Administrativa 4 – 13 unidades de ensino – Rio Novo, Fernão Velho, Santa Amélia, Bebedouro, Chã da Jaqueira, Mutange, Bom Parto, Chã de Bebedouro e Petrópolis II. Região Administrativa 5 – 21 unidades de ensino – Serraria, Feitosa, Barro Duro, São Jorge e Jacintinho. Região Administrativa 6 – 20 unidades de ensino - Antares e Benedito Bentes. Região Administrativa 7 – 35 unidades de ensino – Cidade Universitária, Santos Dumont, Tabuleiro do Martins, Clima Bom e Santa Lúcia. Região Administrativa 8 – 07 unidades de ensino – Pescaria, Garça Torta, Jacarecica, Cruz das Almas, Ipioca, Riacho Doce e Saúde.

⁵ Entre 2013 e 2015, período da pesquisa, a secretária de Educação é Ana Dayse Rezende Dorea.

⁶ Press-kit ou material para impressa da Semed é composto por boletim informativo, camiseta, bloco, caneta, estojo, sacola ecológica e brindes de parceiros.

Como sinalizado, não era incomum, os servidores procurarem a comunicação para registrar eventos pessoais realizados dentro da sede ou escolas, apesar de haver o registro da equipe que, por anos, a Ascom Semed foi procurada pela Secretaria Municipal de Comunicação de Maceió com o objetivo de comprar as pautas institucionais para publicação no suplemento do Diário Oficial Impresso, principal veículo de comunicação pública da capital nas gestões anteriores.

Além disso, com a Ascom desequipada e os servidores lotados nela desmotivados, desenvolver qualquer projeto que demandasse esforço e resultado, não teria êxito. Urge a necessidade de uma reestruturação setorial, principalmente a necessidade de se estabelecer uma política de comunicação organizacional, que gerasse, em primeiro plano o engajamento da equipe da Ascom, e contagiasse aos demais setores, departamentos, coordenações e diretorias de forma sistêmica e progressiva.

1.3 Justificativa

181

Como relatado inicialmente, a Ascom apesar de ser vista como um setor relevante para a gestão da Semed, pois impulsiona a comunicação da pasta, tanto os gestores quanto os funcionários não tinham clareza do papel estratégico da Comunicação no ambiente organizacional.

A inobservância de um padrão se dava pelo fato de não haver um modelo gerencial que dialogasse com a política de comunicação organizacional, a qual estava fragilizada pelo contexto de assessoria de comunicação desequipada, servidores desmotivados, falta de investimento, inúmeras mudanças de gestores (secretários) e, também, por não se ter o planejamento estratégico da Secretaria.

Ante ao diagnóstico feito na organização em 2014, ferramenta preliminar ao projeto de comunicação, justificava-se a criação de uma política de comunicação como um mecanismo de alinhamento de conduta dos esforços em comunicação, recursos humanos e equipamentos a serem adorados pela Ascom Semed, para que a Secretaria alcance um melhor desempenho na participação na imprensa local, e conseqüentemente, regional e nacional.

A proposta visava estabelecer uma política de comunicação para a Secretaria de Municipal Educação de Maceió (Semed), para que os canais e projetos da pasta possam ser fortalecidos e, desta forma, também fortalecer a imagem da Semed.

1.4 Objetivos

1.4.1 Geral

Criar e estabelecer uma política de comunicação organizacional para a Secretaria Municipal de Educação de Maceió.

1.4.2 Específicos

- Fortalecer os canais de comunicação existentes;
- Criar de novos canais de comunicação;
- Elaborar de campanhas de engajamento;
- Elaborar de projetos especiais para impulsionar a imagem e a comunicação da Semed.

2. APOIO TEÓRICO

O Brasil vem experimentando, desde meados da década de 1990, a sistematização da gestão pública. União, Estados e Municípios têm se empenhado em, entre outros fatores, desenvolver ações que visam à otimização da máquina pública a fim de oferecer melhores serviços e condições à sociedade.

Não que em outros períodos não houvesse empenho ou vontade de fazer a gestão pública de forma sistematizada, entretanto, mesmo as principais correntes da administração ainda não haviam se debruçado para propor práticas de desenvolvimento – político, social e econômico – que colocassem os entes públicos como foco da atenção das pesquisas e análises.

Além disso, a própria evolução dos processos de gestão e a legislação passaram a dar à União, Estados e Municípios uma autonomia que requer dos gestores capacitação para execução de projetos e programas já definidos, muitas vezes em lei.

O principal papel dos gestores públicos é proporcionar ambientes mais favoráveis ao desenvolvimento integral das pessoas, e minimizar as desigualdades para que se possa alcançar o bem-estar social. Certamente esse papel deve ser de todos os gestores, a partir de 1980, quando da elaboração da constituição.

SANTOS (2009, p. 60) afirma que a nova Constituição Federal, promulgada em 1988, reflete amplamente estas demandas. Tornou-se conhecida como “a Constituição Cidadã” exatamente por trazer em seu texto um extenso capítulo sobre a Ordem Social, que veio a garantir amplos direitos sociais a toda população.

A ideia tradicional é que o interesse público é superior ao particular. O Estado que é responsável sobre o interesse público e tem prevalência ao interesse privado. Esse é um princípio fundamental e básico ao Direito Administrativo. Desta forma, justifica-se o poder de política, poder de propriedade, desapropriação, por exemplo. Este poder soberano está registrado em diversos artigos da Constituição Federal (CF), carta magna do país e que concretiza o poder soberano.

De acordo com Coêlho (2009, p.32), observa que:

O Estado pode agir unilateralmente porque ele – somente ele – age no interesse público, atuando os demais agentes privados – lícita e legalmente – na defesa dos seus interesses privados. Entretanto, o Estado tem a necessidade de se relacionar com sociedade e minimizar os conflitos, que por seu poder exercido, gerados na sociedade a qual suas decisões interferem (COÊLHO, 2009, p.32).

Não obstante, dentre as ferramentas que a gestão pública tem para manter a relação com a sociedade e demais entes, a comunicação, como processos sistêmico e legal, é um dos meios de proporcionar a retroalimentação dos processos de gestão e abrir canais de diálogo com seus públicos de interesse.

Compreendendo isso, este projeto se propõe a fazer um recorte dos processos de comunicação da gestão pública, especificamente no estado de Alagoas, visando apontar como a administração pública pode se valer das técnicas e métodos de comunicação no desenvolvimento de políticas de governo e no engajamento da sociedade com a gestão pública para potencializar as ações de interesse coletivo e social.

[...] podemos afirmar que tudo feito até aqui visou universalizar os serviços públicos, tarefa que ainda não foi completada em alguns campos. De agora

em diante, é necessário completar a tarefa de universalização e melhorar a qualidade dos serviços oferecidos. Logo precisamos migrar do foco na quantidade para o foco na qualidade e cabe aos próximos governos, junto com a sociedade civil, realizar este feito. (LEITE JÚNIOR, 2009, p.87).

Como resultado, espera-se que a administração possa considerar as proposições e, melhorar o uso dos recursos, financeiros e humanos, principalmente, na eficácia dos processos.

Ao tempo que há uma emergente evolução e envolvimento das relações interpessoais, principalmente pelo fato de estarem amparadas pelas novas tecnologias, temos a mesma necessidade de que gestão, principalmente pública, também evolua no mesmo compasso.

Entretanto, entre o desejo de se ter uma administração que supere o paradigma do Estado Herdado⁷, que seja participativa, dotada de uma sistematização e tecnologias, entre outros elementos e a realidade posta, percebe-se um distanciamento que tende a provocar uma letargia na dinâmica de desenvolvimento dos processos de gestão, mesmo que haja um debate atual e bem definido, que dê suporte a teorias mais contemporâneas.

Há ainda de se perceber, que, apesar de o processo de gestão pública no Brasil buscar a superação do Estado Herdado, por meio de uma Reforma Gerencial do Estado brasileiro inaugurada na década de 1990, utilizando como ferramenta o Planejamento Estratégico Governamental, DAGNINO (2009, p.13) reforça que “ocorre de modo lento e desigual, em virtude da oposição, às vezes meramente corporativa, que vem sofrendo no âmbito da sociedade e do próprio aparelho do Estado”. O estudioso traz ainda a constatação que há também uma “correlação de forças vigente no cenário político nacional impede que ela siga no ritmo pretendido pelos seus partidários” (idem).

Ante a esse paradoxo, de um lado a demanda de um processo de gestão que seja sistematizado e contextualizado, com o objetivo de proporcionar resultados que proporcionem a efetividade do sistema democrático, e do outro o conflito de interesses e do próprio modelo de gestão a ser adotado, esse trabalho defende que por meio do Planejamento Estratégico

⁷ Na definição de Renato Dagnino, o Estado Herdado é aquele que não está pronto para atender aos anseios e necessidades da sociedade numa perspectiva “mais justa, economicamente igualitária e ambientalmente sustentável” (p.11). Em contraposição, temos o Estado Necessário que visa “consolidar as cidadanias que estão além da cidadania política” (p.93). Deste modo, o Estado Necessário é considerado um norteador para cenários futuros.

Governmental, tendo no gestor público o mediador entre política e ação pública, é possível estabelecer e manter políticas de Estado, inclusive de Comunicação, objeto da proposta de intervenção e melhoria desse trabalho.

Planejamento Estratégico como mecanismo da gestão pública

O objetivo precípua da Administração Pública é atender as necessidades da sociedade, visando o bem comum e a eficiência dos recursos. Dentre os mecanismos que a Administração Pública tem para atingir esse objetivo está o Planejamento Estratégico Governamental (PEG)⁸.

De acordo com DAGNINO (2009, p. 16-17), o PEG deve subsidiar as ações que se realizam no contexto maior da gestão pública; em particular aquelas que se relacionam ao ciclo de elaboração das políticas públicas (formulação, implementação e avaliação). Na defesa do uso do Planejamento Estratégico Governamental, o autor traz ainda que o PEG pode ser considerado como um momento recorrente de um ciclo e ele ocorre no interior de

“um aparelho de Estado capitalista periférico, histórico e socialmente construído ao longo de uma trajetória marcada pela relação de forças econômicas e políticas, e a dupla natureza – de *policy* e de *politics* – das políticas públicas” DAGNINO (2009, p. 16-17).

Uma contribuição de grande relevância vem de Carlos Matus (1993), que fez uma crítica ao planejamento tradicional na busca por desenvolver “mecanismos para se identificar os pontos convergentes entre políticas públicas e a pluralidade dos atores e dos interesses envolvidos que passam a ser foco permanente das administrações”.

(...)planejar é tentar submeter o curso dos acontecimentos à vontade humana, não deixar que nos levem e devemos tratar de ser condutores de nosso próprio futuro, trata-se de uma reflexão pela qual o administrador público não pode planejar isoladamente, está se referindo a um processo social, no qual realiza um ato de reflexão, que

⁸ Cabe registrar que há uma convenção que Planejamento estratégico empresarial está para o âmbito privado e o planejamento estratégico governamental para o público. Para fins desse trabalho, sempre que abordado o termo planejamento estratégico governamental para marcar uma superação no glossário tradicional da administração que nivela igualmente o planejamento estratégico e, desta forma, acaba por não considerar as peculiaridades da administração pública em sua elaboração.

deve ser coletivo, ou seja, planeja quem deve atuar como indutor do projeto. (MATUS, 1993, p. 13).

A proposição de Matus (1993) é apresentada por meio do Planejamento Estratégico Situacional (PES), a qual é considerado um método de formulação de políticas públicas, além de também agir como instrumento de articulação. Matus lançou seis pressupostos normativos, os quais deteve sua crítica e para cada crítica, um novo pressuposto.

No planejamento tradicional temos que “existe apenas uma verdade para o diagnóstico”, para Matus “existe mais de uma explicação para a realidade, em função dos vários atores”. Desta forma temos que no “jogo social”, para uma mesma situação-problema podemos construir diferentes explicações ou diagnósticos válidos. Cada ator social tem a sua visão da realidade, dos resultados que deve e pode alcançar e da ação que deve empreender (Dagnino, 2009, p.101).

Outro pressuposto tradicional é de que “o objeto planejado contém atores com comportamento previsíveis”. Como pudermos perceber em Dagnino (2009), Matus (1993) também defende que “vários atores sociais enfrentam-se, com objetivos conflitantes”.

Segundo Azevedo (1992, p.129), “nos enfoques tradicionais, a abordagem aos problemas gerenciais se encontra fortemente marcada por características prescritivas, onde a realidade é um “deve ser”. Já Matus (1993), em sua proposição “pretende resgatar o planejamento como método de governo, como ferramenta útil, flexível e eficaz para lidar com as necessidades da direção em cada lugar da administração pública” (p.130).

Tanto na proposição Dagnino quanto de Matus não há como desconsiderar a incerteza, pois ela é um fator recorrente em toda situação-problema gerida pelo ente público. Segundo DAGNINO (2009),

“considerando que surpresas sempre ocorrem e podem gerar alto impacto sobre o plano e os resultados esperados podemos afirmar que o plano é um conjunto de condições fora do controle do ator que planeja. Ele influencia o desenvolvimento e os resultados finais do plano” DAGNINO (2009, p.148).

A incerteza gera um esforço ainda maior na construção de planejamento que considere/defina/descreva o jogo social, a relação entre os atores, a situação e o momento, por exemplo. Daí, o autor (2009, p.100) parte da hipótese de que o ator que planeja está inserido

no objeto planejado, mas não tem controle sobre o contexto socioeconômico e político onde vai agir, tendo a possibilidade do insucesso sempre presente e incorporada no cálculo político.

Planejamento, Gestão e Comunicação Pública

Quando o pesquisador Klaus Frey (2000) afirmou que “frequentemente, são a mídia e outras formas da comunicação política e social que contribuem para que seja atribuída relevância política a um problema peculiar” (2000, p.227), ele estava reforçando o poder da comunicação como ferramenta e forma de engajamento da sociedade na perspectiva de participação no processo político e administrativo.

Cabe ainda considerar que, a forma como a comunicação pública se estabelece é relevante na fase de proposição de políticas públicas e participação social, devendo estar contida no Planejamento Estratégico; para haja a plena execução do planejado, os atores devem estar cientes do objetivo estabelecido, as estratégias traçadas os resultados esperados.

Segundo Philip Lesly (2000), “toda organização precisa saber o que está acontecendo com os grupos que a influenciam e como atingir os diversos públicos com os quais lida (2002, p.46)”. A comunicação é essa ferramenta que tem como premissa a manter o relacionamento entre os diversos públicos. Dessa forma, “o importante, para uma organização, é a integração de suas atividades de comunicação, em função do fortalecimento de seu conceito institucional, mercadológico e corporativo junto a todos os seus públicos”. KUNSCH (1986, p. 112).

Berlo (1985, p. 51) explica que objetivo básico na comunicação é transformar pessoas em agentes influentes, que influenciam outros, os ambientes físicos e a si mesmos. “Em suma, nós nos comunicamos para influenciar - para influenciar com intenção”.

Para Silva *et al* (2007, p.25), a comunicação tem sua natureza multidisciplinar e se envolve com diversas formas de interação social – influência, poder, consentimento, cooperação, participação, mimese, liderança, empatia – que sejam sustentáculo para as Teorias da Comunicação. Estes preceitos vindos da Sociologia, Filosofia, Psicologia e Antropologia concorrem para a formação de um sistema integrado e efetivo de comunicação, principalmente utilizado nas organizações.

Mais do que isso, a atuação conjunta da comunicação com a gestão pública, deve garantir ainda o estabelecimento de uma política de comunicação, que tal qual as políticas

públicas, também exprimem as diretrizes que objetivam a plena execução do planejamento de ações, estratégias, serviços, produtos, programas e outros que estimulem e mantenham a interação de uma organização com os seus públicos estratégicos.

A Política de Comunicação também é um instrumento estratégico para a organização pública e, como instrumento, na construção dela é preciso ter a percepção que a comunicação organizacional é uma corrente técnica-científica da comunicação, a qual Roberto Vieira Fonseca (2004, p.37) compreende como um conjunto complexo de atividades, ações, estratégias, produtos e processos desenvolvidos para reforçar as ideias e a imagem organizacional junto dos seus públicos de interesse, ou até mesmo, junto à opinião pública. Já Kunsch (2002, p.149) afirma que “ela analisa o sistema, o funcionamento e o processo de comunicação entre a organização e os diversos públicos”.

Por essa razão, este projeto propõe o estabelecimento de uma política de comunicação que dialogue com o planejamento estratégico para que os objetivos organizacionais sejam atingidos conforme estabelecimento das metas.

188

3. POLÍTICA DE COMUNICAÇÃO PARA SEMED MACEIO: UM PROCESSO, UMA REALIDADE.

Com o cenário apresentado previamente, foi proposta a política de comunicação, conforme os objetivos já indicados. Durante 36 meses, a estratégia de comunicação foi lastreada no objetivo geral e, desta forma, foi possível garantir que todos os objetivos estabelecidos fossem alcançados; uns com mais eficiência e já demonstrando estabilidade e, outros, desenvolvidos para dar suporte a manutenção daqueles que já haviam sido alcançados.

Os resultados propostos e alcançados foram:

Geral

Criar e estabelecer uma política de comunicação organizacional para a Secretaria Municipal de Educação de Maceió.

Resultado: Implementação da política registrada no Guia de Gestão Escolar (no prelo), conforme abaixo.

ASSESSORIA DE COMUNICAÇÃO (ASCOM-SEMED)

Qual a missão da Assessoria de Comunicação da SEMED?

Promover a comunicação e os relacionamentos entre a Secretaria Municipal de Educação e seus públicos de interesse (interno, externo e misto) em sua integralidade, utilizando os meios e recursos mais eficientes e disponíveis na execução do assessoramento de comunicação, imprensa, relações públicas, publicidade e propaganda, com foco na gestão, transparência e controle social.

Como trabalha a Assessoria de Comunicação da SEMED?

O trabalho da ASCOM é manter a SEMED e seus gestores, sejam eles os diretores de departamentos ou de escolas, munidos de informação qualificada para apoio na tomada de decisão.

A informação disponibilizada, por sua vez, visa à transparência e o controle social e, a partir dessas premissas, a ASCOM desenvolve ações e produtos de assessoramento tais como:

Produção de matérias - jornalísticas explicativas, instrutivas, apresentações, briefings, cartas e relatórios que podem contribuir com a formação das políticas de gestão da Semed.

Mailing (banco de dados) – contendo informações cadastrais de todos os diretores, coordenadores, professores, com o objetivo de aproximar a gestão da SEMED das escolas e da comunidade escolar.

Site da prefeitura e site da Semed – Portal oficial do município onde as notícias da pasta são veiculadas: www.maceio.al.gov.br e/ou www.maceio.al.gov.br/semmed

Blog da Semed – canal de comunicação não oficial, mas autorizado pela Secretaria de Comunicação. Trata-se de um canal de pesquisa e consulta sobre as atividades desenvolvidas pela Semed em anos anteriores ao da implantação da atual política de comunicação, adotada a partir de 2013. Nesse blog, é possível encontrar textos, fotos e outros registros dos últimos 6 anos: www.boletimsemmed.blogspot.com

Parceria com a SECOM – A Secretaria de Comunicação da Prefeitura (SECOM) gerencia várias notícias da Rede por meio do perfil da Prefeitura (Insta: @prefeiturademaceio, Face: Prefeitura de Maceió)

O Gestor que tiver interesse em divulgar alguma atividade de relevância no âmbito de sua Unidade Escolar deverá preencher o formulário de solicitação de cobertura, disponível na ASCOM, devolvendo para o seguinte e-mail: comunicacaosemed@gmail.com. A cobertura ou participação da ASCOM está condicionada a agenda e prioridades estabelecidas pela política de comunicação da SEMED.

Em síntese:

A Assessoria de Comunicação da SEMED (ASCOM-SEMED) é o setor responsável pela gestão da informação, desde sua coleta, sistematização e socialização junto à Sede - com o propósito de assessorar a tomada de decisão - e também junto à toda Rede Municipal de Ensino de Maceió com a finalidade de levar informações qualificadas. Os principais produtos e ferramentas de disseminação da informação da ASCOM junto à Rede são as seguintes: produção de matérias, mailing (banco de dados), site da prefeitura e da SEMED (www.maceio.al.gov.br), Blog da SEMED (www.boletimsemmed.blogspot.com). O Formulário de Solicitação de Cobertura Jornalística da Unidade Escolar pode ser solicitado à ASCOM/SEMED.

Fonte: Adaptado pela autora

Específicos

- a) Fortalecer os canais de comunicação existentes

Resultado:

Site: Como o principal canal de comunicação da Prefeitura de Maceió passou a ser o Portal Maceió (www.maceio.al.gov.br), a Secom propôs um modelo de site institucional para cada Secretaria. Resultado esperado é criar e manter esse canal, bem como todas as matérias e releases da Semed era publicados em um canal não oficial (www.boletimsemmed.blogspot.com).

Boletim Informativo: mesmo sendo uma estratégia tradicional e usual de gestão, o boletim foi mantido, entretanto recebeu um novo projeto gráfico e teve sua periodicidade reestabelecida, sendo bimestral e cuja distribuição é feita prioritariamente para as escolas e servidores, bem como, demais órgão da Prefeitura.

Reuniões periódicas: mesmo sendo uma estratégia tipicamente de gestão, as reuniões serviram inicialmente como mecanismo de alinhamento de informações e distribuição de atividades.

b) Criação de novos canais de comunicação

Resultado:

Esboço do projeto de revista.

Mídias Digitais: Associado ao site institucional e ao Portal Maceió, a Secom também disponibilizou suporte para atuação nas Mídias digitais, com foco em redes sociais. Sites como Facebook, Twitter e Instagram passaram a receber atenção das equipes Ascom Semed e Secom Maceió na coleta e produção de pautas específicas para estas plataformas.

c) Elaboração de campanhas de engajamento

Resultado: desenvolver atividades pontuais de acordo com o calendário de datas comemorativas, a exemplo do dia das mães, pais, crianças, natal, outubro rosa, semana do bebê e outros.

d) Elaboração de projetos especiais para impulsionamento da imagem e comunicação da Semed

Resultado: Criação de projetos especiais para projetos como Bienal Internacional do Livro de Alagoas, Caiite, Seminário da Primeira Infância e Semana do Bebê.

Investimento e orçamento

As ações ora estabelecidas não gerarão custo direto, uma vez que os recursos (humanos, materiais, tecnológicos e operacionais) serão os já utilizados na rotina do departamento, havendo apenas remanejamento dos mesmos, de acordo com as demandas do cronograma.

Destacamos, entretanto, os principais itens orçamentários desse projeto foram Recursos humanos e materiais, que no intervalo de 36 meses somaram R\$ 239.225,00, em recursos próprios da arrecadação municipal, viabilizados por meio de processos administrativos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A finalidade de se estabelecer e executar uma política de Comunicação para Semed, após concluída as fases de diagnóstico situacional, coleta bibliográfica e documental, foi alcançada. A motivação básica para que essa política fosse estabelecida era a solução de problemas concretos, práticos e operacionais de gestão que ocorriam pela falta de um padrão mínimo.

Apesar de o Departamento de Comunicação da Semed existe há mais de 20 anos, como área que tem uma função política e estratégica, a Comunicação nem sempre caminhava em sintonia com os objetivos da organização,

Como o principal desafio era estabelecer uma política de comunicação que favorecesse os resultados traçados no Planejamento Estratégico, todos os esforços foram empreendidos.

Apesar de, tradicionalmente ter-se o entendimento que só se faz um trabalho de comunicação viabilizado financeiramente, as demandas dadas ao Departamento ou por ele provocado, principalmente na mídia local, lograram êxito. Como exemplo, temos a evolução na produção interna de textos, que em 2013 foram 116 releases, matérias e reportagens e em 2015, até junho, já somaram 195 (Decom Semed, 2015). Com esse indicador, podemos perceber ainda que, mesmo não tendo sido registrada uma política, já há um movimento de

interesse coletivo para que tal meta seja cumprida, melhorando, inclusive, o alcance dos seus serviços e da identidade da organização.

Outro fator para o êxito nas ações foi o envolvimento das pessoas e com processos ora definidos. Desta forma, quando estabelecida da política de comunicação e ajustados os processos comunicação interna, registrou-se a melhoraria da qualidade do serviço ofertado. Uma vez que com o atual modelo de processo não se tem conseguido manter uma estabilidade da produtividade do departamento e da Secretaria.

Por fim, evidenciou-se que após a intervenção trazida pela Política de Comunicação, a Ascom da Semed tem clareza de sua finalidade – assessorar a instituição, os secretários de educação e os demais órgãos/ diretorias a ele vinculado, tendo como responsabilidade zelar pela imagem institucional, promoção da educação no âmbito municipal e relacionamento com os públicos de interesse da Semed por meio de canais tradicionais e digitais de comunicação.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Creuza da Silva. Planejamento e Gerência no Enfoque Estratégico-Situacional de Carlos Matus. Rio de Janeiro: Revista de Saúde Pública, 1992. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/csp/v8n2/v8n2a03.pdf>, acessado em 06.08.2015.

CANFIELD, Bertrand R. Relações Públicas: princípios casos e problemas. São Paulo: Pioneira, vol 1, 1961.

CHIAVENATO, I. Teoria geral da administração. São Paulo: McGraw-Hill, 1987. v. 2.

DAGNINO, Renato Peixoto. Planejamento estratégico governamental. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2009.

FERNANDES, Valdir (UFSC) & SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce (FURB). Formulação de estratégias de desenvolvimento baseado no Conhecimento Local. *RAE-Eletrônica*, v. 5, n. 2, Art. 11, jul./dez. 2006. Disponível em <http://www.rae.com.br/eletronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=3548&Secao=ARTIGO S&Volume=5&Numero=2&Ano=2006>, acessado em 16.09.2015

FREY, Klaus. *Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil*. Revista POLÍTICAS PÚBLICAS, No 21, 2000, p. 211-259. Disponível em

<http://www.en.ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/viewFile/89/158>, acessado em 11.08.2015.

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. Planejamento de Relações Públicas na Comunicação Integrada. 4ªed. São Paulo: Summus, 2003.

_____. Relações públicas e modernidade: novos paradigmas da comunicação. São Paulo: Summus, 1997.

LATTIMORE & et al. Relações Públicas: profissão e prática. 3ªed. Porto Alegre: AMGH, 2012.

LESLEY, Philip. Os fundamentos de relações públicas e da comunicação. São Paulo: Pioneira Thompson, 2002.

MATUS, C. Política, planejamento e governo. Brasília: Editora IPEA, 1993.

REGO, Francisco Gaudêncio Torquato. Comunicação empresarial, comunicação institucional: conceitos, estratégias, sistemas, estrutura, planejamento e técnicas. São Paulo: Summus, 1986.

_____. Tratado de comunicação organizacional e política. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

PNUD. Projeto de Cooperação Técnica MEC/PNU/Semed/Maceió. Brasília: PNUD. 2013

_____. Proposta de trabalho Semed/Pnud 2013.2014. Brasília: PNUD. 2013

_____. Plano de trabalho Semed/Pnud: Educação de qualidade para todos. Brasília: PNUD. 2015.

PORTO MARINHO. Planejamento Estratégico Setorial da Semed 2014-2016. Secretaria Municipal de Educação de Maceió: Maceió, 2013.

POYARES, Walter Ramos. Comunicação Social e Relações Públicas. 2ªed. Rio de Janeiro: Agir, 1974

SANTOS, Maria Paula Gomes dos. *O Estado e os problemas contemporâneos*. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC; Brasília: CAPES: UAB, 2009.

SIMÕES, Roberto Porto. Relações Públicas: Função Política. 3ªed. São Paulo: Summus. 1995.

SILVA, Adriana Thiara de Oliveira, GAMA, Alessandra, TAVARES, Ingrid, Costa.

SILVA, Adriana Thiara de Oliveira. Planejamento de Comunicação da Semed 2013-2016. Secretaria Municipal de Educação de Maceió: Maceió, 2013.

VITAL E SILVA & at al. O Planejamento Estratégico Situacional no Setor Público – A Contribuição de Carlos Matus. São Paulo: USP. Disponível em

<http://www.ead.fea.usp.br/semad/12semad/resultado/trabalhosPDF/473.pdf>, acessado em 06.08.2015.

WEY, Hebe. O processo de Relações Públicas. São Paulo: Summus, 1983.

TESTE CLOZE: FERRAMENTA DE COMPREENSÃO LEITORA EXPERIÊNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL

Rosiene Omena BISPO¹

RESUMO: Esse artigo relata uma pesquisa cujo intuito foi investigar a compreensão de textos numa sala de 8º ano do ensino fundamental da rede pública de ensino. Os dados foram coletados a partir da aplicação de dois testes clozes. A fundamentação teórica aborda a leitura na escola e seu papel na aprendizagem, a compreensão e seus aspectos cognitivos além dos instrumentos de avaliação da compreensão leitora. A pesquisa revelou que os alunos precisam melhorar o processamento de leitura. Que o fluxo de leitura precisa ser monitorado de forma consciente e que medidas corretivas precisam ser tomadas pelo professor quando percebido as falhas na compreensão.

Palavras-chave: papel da leitura na aprendizagem; compreensão leitora; teste cloze

INTRODUÇÃO

Já faz parte do cotidiano do professor de Língua Portuguesa, avaliar a compreensão leitora dos seus alunos. Essa avaliação cotidiana se dá muitas vezes de forma intuitiva e pouco aprofundada. No entanto, vem aumentando a cada dia a cobrança no tocante a desenvolver nos educandos a capacidade leitora.

Essa exigência vem se intensificado desde 2007 quando o Ministério da Educação (MEC) começou a fazer medição do desempenho em larga escala dessa capacidade, através da Prova Brasil, realizada pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP).

O fato de essa aplicação resultar no IDEB das escolas tem modificado a forma de trabalho com a leitura em sala de aula. Primeiro somos enquanto professores da disciplina orientados pelas Secretarias e por sua vez pela equipe pedagógica da Instituição na qual lecionamos a desenvolver atividades que levem os alunos a desenvolverem determinadas competências e habilidades de leitura.

A requisição feita às escolas se dá pelo resultado insatisfatório no desempenho dos alunos ao serem testados na avaliação citada, ou seja, o indicador preocupante tem sido a baixa proficiência obtida pelos alunos nos exames padronizados. O MEC com o intuito de garantir que gradativamente os alunos possam ir melhorando essas aquisições tem

¹ ¹ Mestra em Letras (PROFLETRAS) pela universidade Federal de Alagoas - UFAL. Email: rosyomena31@hotmail.com

estabelecido metas a serem alcançadas por cada instituição. E, como suporte há uma escala de proficiência que estabelece o nível da capacidade leitora dos alunos que realizaram a avaliação que por sua vez representam toda a escola.

No entanto, no tocante a leitura existe outras pesquisas que avaliam a compreensão leitora dos alunos que podem também servir de suporte para novas formatações e efetivação do desenvolvimento da capacidade leitora do aluno, visto que não é nada fácil desenvolver essas capacidades, principalmente nos alunos do segundo seguimento do ensino fundamental, uma vez que o tempo de aula semanal não é suficiente para um contato contínuo com o aluno que por sua vez carrega consigo um déficit de aprendizagem muito difícil de ser corrigido, principalmente na leitura e compreensão cuja responsabilidade fica apenas a cargo do professor de língua portuguesa.

Na busca pelo sucesso educacional, muitos professores têm buscado acesso a cursos de formação para continuar investigando e aprimorando seus conhecimentos e fazendo uso de ferramentas que possam servir de aporte para os educandos no desenvolvimento de seus conhecimentos. O mestrado profissionalizante em Letras (PROFLETRAS²) é um desses cursos que tem favorecido uma reflexão teoria & prática capaz de redimensionar o fazer pedagógico em muitas salas de aulas de vários municípios e estados no âmbito nacional.

Assim, direcionados pelas aulas da disciplina de Aspectos Sociocognitivos e Metacognitivos da Leitura e da escrita sob a orientação da professora Maria Inez Matoso Silveira³, refletimos sobre outras possibilidades de pesquisas que tratam da leitura e da compreensão além da utilizada pelo MEC a cada dois anos – Prova Brasil como: os Protocolos Verbais e o Teste Cloze.

E, como o curso propõe um diálogo permanente entre a teoria e a prática nos deparamos, com uma nova incumbência: sermos professores investigadores. O termo professor investigador é usado de forma corriqueira em nossa profissão, mas sem a devida compreensão do que de fato é ser professor pesquisador. Dessa forma o desafio tem sido

² É um curso de pós-graduação stricto sensu que conta com a participação de instituições de ensino superior públicas no âmbito do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB) e é coordenado pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

³ Professora e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Letras e Linguística e dos Programas de Pós Graduação em Educação (PPGE) e em Letras e Linguística (PPGLL) e do Mestrado Profissional em Letras (PROFLETRAS).

mudar a postura e também fazer da sala de aula um campo de pesquisa para podermos conhecer mais e melhor as dificuldades e, ou sucessos dos nossos alunos.

A cada disciplina somos encarregados de realizar uma experiência e verificar os pontos positivos e negativos da aplicação. A disciplina supracitada nos levou a aplicar um dos instrumentos de leitura e compreensão em sala para podermos constatar a luz de teorias a capacidade leitora de nossos alunos.

Esse trabalho é resultado da aplicação do teste cloze aplicado numa turma de 8º ano de uma escola pública do município de São José da Laje pertencente à rede municipal de ensino.

No portal do IDEB⁴ que possibilita acesso ao diagnóstico atualizado da situação educacional em todas as suas esferas, mas também a projeção de metas individuais das escolas rumo ao incremento em busca qualidade de ensino, aponta que essa escola não atingiu a meta⁵ proposta, e o desempenho dos alunos cresceu 1% em 2011, último resultado divulgado pelo MEC até então.

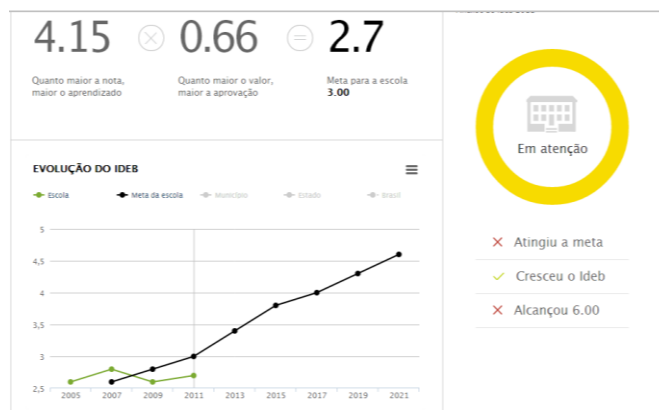


Figura 1. Fonte: QEdU.org.br. Dados do Ideb/Inep (2011). Organizado por Meritt (2014)

Porém, a escola já tem o resultado preliminar do nível de proficiência de acordo com a escala da última aplicação da prova Brasil de 2013:

⁴ A ideia de um portal com dados do Ideb surgiu em julho de 2010, quando o MEC divulgou o Ideb 2009 e os fundadores da Meritt observaram que a sociedade estava muito interessada em entender e acompanhar a qualidade da educação brasileira a partir do índice.

⁵ O caminho traçado de evolução individual dos índices, para que o Brasil atinja o patamar educacional que têm hoje a média dos países da OCDE.

Resultado Preliminar do 9º ano do Ensino Fundamental

Resultado	Língua Portuguesa	
Desempenho médio da escola		2013
	2011	218.82
	221,7	

Figura 2. Fonte: INEP

A relevância desta pesquisa foi situada principalmente no propósito de investigar a compreensão de leitura desses alunos a fim retroalimentar e incrementar o trabalho com a leitura uma vez que a efetiva aprendizagem dessa competência transforma a realidade escolar e alavanca por sua vez os índices fazendo com que as metas individuais previstas possam ser alcançadas.

E mais ainda porque, nesta escola, em especial o desempenho em leitura e compreensão conforme mostra os dados acima tem diminuído na escala e mantido o mesmo Nível 4 - 200 a 225 na mesma escala de proficiência de Língua Portuguesa, quando na verdade deveria aumentar. Esse resultado nos leva a reconhecer que o ensino de leitura requer estratégias mais eficientes para o público leitor, e nos levará a alcançar resultados mais efetivos de leitura na escola o certamente refletirá em leitores mais competentes (BORTONI-RICARDO, 2012).

Nessa perspectiva, nos tópicos desse artigo, busco responder ao seguinte problema inspirador: como diagnosticar e intervir para expandir o desempenho da compreensão leitora dos alunos do 8º ano do ensino fundamental da rede pública de ensino?

Nas seções que seguem abordarei alguns temas relativos à relação da leitura na escola e seu papel na aprendizagem, a compreensão da leitura e seus aspectos cognitivos, a avaliação da compreensão leitora e seus instrumentos de avaliação da compreensão leitora e o aspecto metodológico específico da pesquisa aqui referida.

A leitura na escola e seu papel na aprendizagem

A leitura tem sido ao longo de vários anos objeto de pesquisa e, vários modelos já foram delineados com vista a tornar a sua prática mais eficaz no âmbito escolar uma vez que é

a escola a principal agência facilitadora da aquisição dessa competência. No entanto, a escola não tem favorecido significativamente essa aprendizagem conforme alerta Kleiman (2011, p.30).

Cabe notar que o contexto escolar não favorece a delimitação de objetivos específicos em relação a essa atividade. Nele a atividade de leitura é difusa e confusa, muitas vezes se constituindo apenas em um pretexto para cópias, resumos, análise sintática, e outras tarefas do ensino de língua.

O fato da escola ainda não ter conseguido realizar um trabalho eficiente de leitura não deve ser visto de forma negativa, pelo contrário, há que se continuar investigando sobre o conceito e finalidades para que se possa aprimorar algo que é tão essencial para o desenvolvimento do cidadão aluno. Como afirma Bortoni – Ricardo (2012, p.87).

[...] a leitura é essencial para o indivíduo construir seu próprio conhecimento e exercer seu papel social no contexto da cidadania, pois a capacidade leitora amplia o entendimento de mundo, propicia o acesso à informação, facilita a autonomia, estimula a fantasia e a imaginação e permite a reflexão crítica, o debate e a troca de ideia.

O autor na citação acima consegue em poucas palavras sintetizar o quanto é importante que o aluno se desenvolva como leitor e os benefícios que ele pode ter ao conseguir fazer uso efetivo da leitura.

E, a escola cabe efetivamente redescobrir seu papel, redesenhar seu caminho e unir esforços para poder apontar um caminho, como defende Orlandi (1988) a leitura não pode ser resumida a seu caráter instrumental e técnico.

Contudo, para desenvolver esse potencial, o aluno precisa de um profissional que faça a mediação, que de forma experiente faça a ponte entre o aluno e o texto e que tenha pleno conhecimento sobre processos interativos e a percepção da necessidade de realizar a mediação. BORTONI - RICARDO (2012).

Assim, o professor precisa ser figura determinante quando o assunto é leitura podendo engendrar o início de uma mudança, porém, além de conhecer o caráter multifacetado da leitura é preciso está acompanhando a evolução da ciência uma vez que esta sustenta os aspectos metodológicos da disciplina que leciona.

A compreensão da leitura e seus aspectos cognitivos

A compreensão da leitura envolvem diversos aspectos cognitivos e o conhecimento a cerca desses aspectos podem contribuir para redimensionar o planejamento do ensino de leitura.

E sobre essa tarefa de desvendar a leitura e suas multifacetadas, ou mesmo sua complexidade KLEIMAN (2011) acende um farol dizendo que essa incumbência não cabe apenas ao professor de Língua Portuguesa e enfatiza que todo professor independente da disciplina que leciona precisa ser também um professor de leitura. E, para isso é preciso conhecer seus pormenores (características e dimensões) colocando-os mais próximos do objetivo de formação de leitores.

Como ela, muitos até já disseram isso, parece até já ser lugar comum. É exatamente nesse ponto que a escola continua pecando. É fácil notar as dificuldades dos discentes quanto se trata de leitura, é mais fácil ainda em reunião de professores, escutar da boca da maioria, das mais diferentes áreas, principalmente a partir dos 6º anos onde as turmas são compartilhadas, que os alunos têm dificuldades com leitura e compreensão. Porém, quando se trata de trabalhar com a leitura parece ser tarefa apenas dos que lecionam exclusivamente Língua Portuguesa.

O que nos falta então? Como desvendar a leitura? Como conduzir as aulas também orientando para que a competência leitora possa ser aprimorada? O que nos revela a ciência?

Para responder a esses questionamentos é necessário compreender o processo cognitivo da leitura. Porém, antes de tratar desse aspecto GABRIEL (2014) diz que: “Para dá conta dessa questão, é necessário esclarecer o que entendemos por “ler”.” E, ela continua falando de duas concepções bastante aceitas na comunidade científica. Sendo a primeira, “ler é estabelecer uma relação entre grafema e fonema”, e a segunda, “ ler é estabelecer uma relação entre símbolo e um significado”, e, nesses dois tipos de leituras, operaria uma capacidade cognitiva comum: a capacidade simbólica ou referência virtual.

A leitura pode ser abordada sobre vários aspectos, todos dignos de atenção, todavia Silveira (2008) nos situa para o fato de se não houver propriedade dos procedimentos cognitivos e estratégicos a leitura poderá de tornar em uma tarefa árdua.

Considerando também a importância desses aspectos SIQUEIRA, ZIMMER (2006) enfatizam:

A leitura é também um enigma cognitivo. Cognitivo, pois está relacionada ao conhecimento e a aprendizagem, uma vez que a compreensão de um texto se dá no cérebro do leitor. Enigma porque, apesar dos grandes avanços das pesquisas, ainda há muito a desvendar.

Sem sombras de dúvidas ainda há muito que se desvendar sobre leitura. Há, porém, uma gama de confirmações feitas através de estudos que precisam ser socializadas no meio escolar, circular como informação para aquele que está diretamente, ou melhor, literalmente mergulhado no trabalho com a leitura - o professor.

Dentre essas informações algumas, a saber: que há vários tipos de leitura que poderão ser usadas como metodologias por todos os professores em sala de aula, que há técnicas de leitura que também poderão ser ensinadas e sugeridas em atividades diárias que por sua vez certamente farão com que os alunos paulatinamente desenvolvam estratégias de leitura ascendente (botton-up), descendente (top-dow), ou mesmo a integradora ou ainda a inferencial.

Essas estratégias cognitivas regem os comportamentos automáticos, inconscientes do leitor, e o seu conjunto serve essencialmente para construir a coerência local do texto, isto é, aquelas relações coesivas que se estabelecem entre elementos sucessivos, sequenciais no texto. KLEIMAN (2011, p.50).

Além dessas estratégias cognitivas é necessário ainda que a escola ao trabalhar com texto considere ainda que a leitura precisa surgir de uma necessidade para chegar a um propósito.

A avaliação da compreensão leitora e seus instrumentos de avaliação

A compreensão é um processo intrínseco, por isso muito complexo que acontece à medida que o leitor entra em contato com o texto atribuindo-lhe sentido. Avaliar esse processo mental não é tarefa fácil. Há um número reduzido de instrumentos capazes de dá pistas dessa compreensão leitora.

Uma opção de instrumento são os testes de múltiplas escolhas que consistem na marcação de apenas uma opção, comumente acompanhada de gabarito. Ferramenta bastante difundida por ser utilizada pelas avaliações do MEC em larga escala. A técnica como diagnóstico é difícil de ser elaborada, levando costumeiramente ao uso de versões anteriores da Prova Brasil

para serem aplicadas na sala como preparação para as avaliações vindouras e, como vantagens são fáceis de corrigir.

Uma segunda opção são os protocolos verbais. BORTONI-RICARDO (2012, p.47) usou protocolos verbais e diz: [...] “Em linhas gerais, ao usar protocolos verbais, o pesquisador pede ao sujeito que pense alto enquanto se desincumbe de uma tarefa”. [...].

Essa ferramenta de avaliação é utilizada por muitos pesquisadores, porém não é recorrente entre os professores do ensino fundamental. Ou melhor, é pouco difundida entre os professores da educação básica. E, como proposta para ser aplicada em sala de aula não seria fácil realizar, devido à organização do tempo de aula e ao número de alunos que trabalhamos de forma simultânea. Mas, é uma opção bastante instigante e que certamente merece ser aplicada e avaliada como proposta.

Uma terceira opção, e a selecionada para essa experiência em sala de aula trata-se do teste cloze. (SANTOS, BORUCHOVITCH, OLIVEIRA, 2009, p. 68) afirma, que: “Várias são as vantagens em se utilizar o Cloze. Dentre elas, que se trata de um instrumento de fácil construção, manipulação e interpretação.”

O teste cloze é bastante usado e difundido em pesquisas internacionais e nacionais na compreensão de leitura, sua eficácia confirmada em diferentes contextos. O teste já foi aplicado em diferentes séries, no ensino fundamental, básico e superior.

Ele foi criado por Wilson L. Taylor em 1953, e consiste em lacunar o texto amparado na ideia de que o leitor pode perceber a sentença, mesmo ela estando lacunada, e preenchê-la de modo a estabelecer significado durante todo o texto.

O teste pode ser organizado de várias maneiras, dependendo o nível de dificuldade que se pretende atingir. Apresenta também formas variadas a depender do objeto que se pretende atingir. Segundo Oliveira et.al. (2009), embasadas em Condemarin e Milicic (1988) há 10 tipos diferentes do teste. A escolha da forma de teste cloze vai depender do objetivo de leitura e do grau de dificuldade que se pretende atingir: Sendo as suas principais formas:

1. *Cloze lexical* - são omitidos do texto apenas os itens lexicais, como substantivos, adjetivos, advérbios, entre outros.
2. *Cloze gramatical* - são omitidos os itens relacionais, como verbos, conjunções, artigos, entre outros.

3. *Cloze labirinto* - o leitor deve eleger as palavras que completam a oração a partir de três opções previamente selecionadas que compõem o labirinto verbal.
4. *Cloze pareado* - nesse tipo de teste são omitidas cinco palavras por oração, as quais são dispostas em um quadro ao lado da oração a qual pertencem. O leitor deverá eleger a palavra correta que foi omitida e completar, sendo que todas as palavras dispostas no quadro completam de forma correta alguma sentença
5. *Cloze restringindo* - todas as palavras omitidas são dispostas ao lado ou abaixo do texto. O leitor deverá escolher a palavra correta para cada espaço, sendo que uma palavra, uma vez utilizada, não poderá ser usada novamente, a menos que o quadro seja composto de duas ou mais palavras iguais.
6. *Cloze com chaves de apoio* - em vez de um risco contínuo do tamanho da palavra omitida, faz-se pequenos riscos que representam cada letra omitida.
7. *Cloze pós leitura oral* - : a organização desse tipo de teste é igual a do cloze tradicional, a única diferença é que, antes de iniciar o preenchimento das lacunas, o leitor deve fazer uma leitura oral de todo o texto para então começar. O aluno, individualmente, é orientado a realizar a leitura, e, em seguida, deverá preencher as lacunas.
8. *Cloze interativo* - para cada omissão, os alunos devem eleger uma palavra adequada ao contexto e justificar sua escolha. Nesse modelo de aplicação, sugere-se que o avaliador anote as justificativas do aluno.
9. *Cloze cumulativo* - omite-se sistematicamente apenas uma única palavra, a qual o leitor terá que identificar.
10. *Cloze de múltipla escolha* - oferece ao leitor, alternativas para o preenchimento da lacuna, dentre as quais se deve escolher apenas uma.

Dentre os vários aspectos positivos, o cloze pode instrumentalizar o professor no seu fazer pedagógico subsidiando-o no trabalho de desenvolver no aluno um pensamento crítico.

Uma experiência com Cloze no 8º ano do ensino fundamental

Dentre as várias formas que o cloze apresenta a escolhida para essa experiência foi o cloze cumulativo. Foram selecionados dois textos já lacunados para serem aplicados. A aplicação

aconteceu numa turma de 8º ano formada por 50 alunos. No entanto, no dia da aplicação apenas 37 estavam presentes. Assim teremos 37 respondentes.

Alguns cuidados prévios foram tomados para evitar transtornos durante a aplicação do teste. Primeiro não apliquei no início da primeira aula visto que alguns alunos que residem no campo chegam atrasados. Segundo explicito a proposta do cloze e combinei com os alunos que eles deveriam preencher as lacunas sem pressa, que lessem quantas vezes julgassem necessário.

Na primeira aplicação foi utilizado o texto: *A barata* de Fernando Sabino (adaptação). Após a distribuição xerográfica do texto a turma voltou-se para a leitura compenetrada com a tarefa. Os alunos não conversaram, nem olharam para os lados. Após a entrega das cópias marquei no relógio a hora e anotei o tempo que dos os três primeiros alunos levaram para preencher as lacunas bem como o tempo do último aluno a entregar o texto.

O tempo de leitura e respostas ficou na seguinte ordem: primeiro a preencher o teste gastou 48 min, o segundo e o terceiro terminaram simultaneamente e gastaram 57 min. Já o último a concluir o cloze gastou 1 h e 3min. Posteriormente computei os dados da pesquisa para comparar com a segunda aplicação que intencionava aplicar.

Na aula seguinte, como estratégia cada participante recebeu o texto e a correção foi feita coletivamente adotando os seguintes critérios: palavra esperada, palavras aceitável, palavra inaceitável, em branco.

Na segunda aplicação o texto selecionado foi: *Estrela do mar*, elaborado pela professora Inês Matoso Silveira. Nessa segunda aplicação havia mais alunos na sala, 47 respondentes. Obviamente alguns não participaram do primeiro teste, mas acompanharam a correção de forma que tiveram também uma primeira experiência com o teste cloze.

Nesta aplicação, o primeiro aluno a conclui o teste gastou 37 min da aula para preencher todas as lacunas. O segundo 39 min, o terceiro 40 e o último aluno a entregar foi o mesmo que entregou por último no primeiro texto gastou exatamente 1h. Contudo, é preciso levar em conta que o texto 2 era menor que o primeiro.

Vale ressaltar ainda que no momento da aplicação, a sala mais uma vez se concentrou no texto e à medida que iam terminando orientei que se dirigissem ao pátio a fim de garantir um ambiente favorável à leitura. Tudo ocorreu conforme o planejado e não houve nenhum incidente durante a aplicação.

Análise dos dados obtidos

Nesse tópico, serão analisados os resultados dos testes aplicados. O primeiro, mesmo sendo para os alunos se familiarizarem com o exercício será também analisado a fim de comparação, ou seja, para perceber se o aproveitamento foi ou não maior após a primeira experiência. Como critério tal como Ferreira (2011, p.84) “serão dispensadas de comentários críticos as respostas das lacunas que evidenciaram o maior número de resposta esperada”.

A fim de facilitar a análise levarei em conta às sugestões de Ferreira (2011) no tratamento das informações: *palavra esperada*, *palavra aceitável*, *palavra inaceitável* além de computar também as lacunas deixadas em branco. Como percentual de corte também usarei as sugeridas pelo autor supracitado: os resultados que alcançarem resposta esperada abaixo de 56%.

“[...] como referência a avaliação da compreensão no teste cloze a partir da classificação em três níveis: **frustração** (menos de 44%), **instrucional** (entre 44% e 56%) e **independentes** (superiores a 56%). definidos por Bormuth (1968).” (FERREIRA, 2011 apud SANTOS et al, 2006. Grifo meu.

Primeiro texto selecionado para o teste cloze:

A BARATA (Fernando Sabino. O menino no Espelho. RJ, Record, 1992) (adaptação)

Magricleia como a Clóvia Palito, mulher de Popeya, parecia um galho seco dentro do vestido escuro. Nossa professora de Religião era antipática e ranzinza. Usava óculos com lentes grossas: não enxergava direito, vivia confundindo um aluno com outro.

A aula (1) _____ religião não contava ponto nem influa (2) _____, nossa média, mas a diretora nos(3) _____ a frequentar.

Um dia apareceu uma (4) _____ na sala de aula. Descobrimos então (5) _____ dona Risoleta tinha verdadeiro horror (6) _____ baratas: saltou um grilo, agostou a (7) _____ com o dedo trêmulo e sábio (8) _____ cadeira, pedindo que matássemos. Era uma(9) _____ grande, daquelas cascudas.

A classe inteira(10) _____ mobilizou para matá-la. Foi aquele alvoroço (11) _____, cotoveladas, pontapés, risos e gritaria, todos (12) _____ atingi-la primeiro. E a comada (13) _____ barata tomou, escapando por entre nossas(14) _____ patadas no chão. Até que, de (15) _____, teve a sorte de dar com (16) _____ passando a correr entre meus pés. Ai (17) _____ a minha pirata só.

Foi aclamado como (18) _____, vejamos só: herói por ter matado (19) _____ barata. Até dona Risoleta me agradeceu, (20) _____, descendo da cadeira e me dando (21) _____ beijo na testa. Esse beijo a (22) _____ não me perdoou; durante muito tempo (23) _____ vítima da maior gozação: diziam que (24) _____ Risoleta estava querendo me namorar.

Deste (25) _____ usou uma binóculo que passamos a (26) _____ em toda aula de religião, dias (27) _____ por semana. Alguém trazia uma barata (28) _____ dentro de uma caixa de fósforos vazia, para soltar na sala de aula(29) _____ as carteiras, até que um aluno(30) _____ a sua presença. Quando não era a (31) _____ Risoleta que soltava um grunhido: _____

- Minha noz! Uma barata!

As vezes mais de um (32) _____ trazia de casa pra soltar na (33) _____ a sua barata dentro de uma (34) _____ de fósforo ou latinha. Tivemos de (35) _____ antes, pois se aparecessem muitas (36) _____ de uma vez, dona Risoleta acabava (37) _____.

Um dia ela foi reclamar providências da (38) _____, dizendo que o prédio era velho que (39) _____ pedindo de uma limpeza em regra, (40) _____ cheio de baratas. Naquele tempo não (41) _____ defetização, de modo que a diretora (42) _____ tomou providência nenhuma, nunca tinha visto (43) _____ na escola. Aquilo eram fricotes de (44) _____ Risoleta.

E a coisa ficou por (45) _____ mesmo, de vez em quando aparecendo(46) _____ baratinha, para alegrar a aula de(47) _____.

Sóbio pela pena (de) (48) _____ professora e foi se esconder debaixo (49) _____ sua saia. A mulher do tan (50) _____ de três metros de altura se (51) _____ toda, aos berros, como se estivesse(52) _____ do demônio, por pouco não se(53) _____ pela janela.

Figura 3. Fonte: elaborado pela profa. Dra. Maria Inês Matoso Silveira

O texto é uma adaptação do Romance: O menino no espelho de Fernando Sabino. No romance o Fernando Sabino é o próprio narrador e conta as peripécias da sua infância em Belo horizonte. As histórias são leves e engraçadas como o episódio adaptado para o teste

cloze. Segundo a professora Inês Matoso, o texto em tela já foi utilizado em várias aplicações e em diferentes séries. Ainda segundo ela a sua leveza agrada diferentes públicos leitores.

A tipologia predominante é a narrativa, porém a descrição se faz bem presente, os verbos apresentam-se no pretérito, marcado por sequenciadores temporais. 57,6% das lacunas respondidas corresponderam ao resultado desejado - nível independente, considerando o percentual de corte supracitado de 56%. Ao passo que 42,4% não corresponderam as expectativas. A coluna, abaixo corresponde às lacunas que não atingiram o percentual de corte. Assim é possível perceber que as lacunas 3, 7, 15, 16, 17, 23 e 41 podem ser encaixadas no nível instrucional (entre 44% e 56%) totalizando um percentual 14,8% das lacunas. As demais lacunas apresentam o percentual 31,9% de acerto - nível frustração, como mostra a tabela abaixo:

Nº Lacunas	Palavra esperada	Percentual de decorrência da palavra esperada %
3	obrigava	48,6%
7	intrusa	48,6%
11	correria	29,7%
12	tentando	18,9%
14	fortes	18,9%
15	repente	48,6%
16	ela	54%
17	matei	51,3%
18	herói	37,8%
20	aliviada	13,5%
22	turma	24,3%
23	fui	48,6%
25	episódio	32,4%
26	repetir	10,8%
28	viva	27,5%
29	entre	10,8%
30	denunciasse	10,8%
38	direção	37,8%
41	existia	45,94%
45	isso	35,1%
51	entronchou	32,24%
52	jogou	29,7%

Figura 4. Fonte: (BISPO, 2015)

As lacunas 3, 17, 23 e 41 denotam dificuldades em encaixar o verbo e flexioná-lo adequando-o ao contexto, na coluna 15 desconsideraram a pista deixada pela preposição “de” para formar uma locução adverbial.

As lacunas que se encontram no nível de frustração reforçam principalmente as dificuldade com a classe gramatical- verbo, reincidente nas colunas 11, 12, 26, 30 e já comentada no nível instrucional.

Na lacuna 18 com percentual de 37,8% de erros a resposta só podia ser “herói” e é realmente frustrante perceber que desconsideraram as pistas trazidas pelo próprio texto que repete a palavra dando-lhe ênfase.

O segundo texto escolhido para aplicação é um texto do gênero parábola cuja característica principal é utilizar uma linguagem simbólica para transmitir uma lição. O texto apresenta uma narrativa simples. Segundo Ferreira, (2011, p.86) [...] se caracteriza, basicamente pela sequência temporal e lógica dos fatos no passado e geralmente, aparecem os marcadores e sequenciadores temporais, como: certo dia, quando etc. Segundo texto selecionado para aplicação do teste cloze:

Teste cloze do texto: Estrelas-do-mar

Era uma vez um escritor que (1) _____ numa tranquila praia, junto de uma (2) _____ de pescadores. Todas as manhãs, ele(3) _____ à beira do mar para se (4) _____, e à tarde ficava em casa escrevendo (5) _____ caminhando na praia, ele(6) _____ um vulto que parecia dançar(7) _____, ele reparou que se tratava (8) _____ um jovem que recolhia estrelas-do-mar da (9) _____ para, uma a uma, jogá-la novamente de (10) _____ ao oceano. “Por que está fazendo isso?”, (11) _____ o escritor. “Você não vê?!” , explicou o (12) _____. “A mãe está baixa e o (13) _____ está brilhando. Elas irão secar e(14) _____ se ficarem aqui na areia” O (15) _____ espantou-se e disse: “ - Meu jovem, existem(16) _____ de quilômetros de praia por este(17) _____ e centenas de milhares de (18) _____ espalhadas ao longo da orla marítima. Que(19) _____ faz? Você joga umas poucas de (20) _____ ao oceano , mas a maioria (21) _____ perecer de qualquer forma.

O jovem (22) _____ mais uma estrela na praia.(23) _____ de volta ao oceano e disse (24) _____ ao escritor: “ Para essa aqui eu(25) _____ a diferença”.

Naquela noite, o escritor não conseguia (26) _____, sequer dormir. Pela manhã, voltou à (27) _____, procurou o jovem, uniu-se a eles e, juntos (28) _____ começaram a jogar estrelas-do-mar de (29) _____ ao oceano.

Sejamos, pois mais um dos que (30) _____ fazer do mundo um lugar melhor.

(31) _____ a diferença!

Figura 5. Fonte: elaborado pela profa. Dra. Maria Inês Matoso Silveira.

Nesse texto, 51.6% das lacunas correspondem ao resultado esperado – nível independente. Nas lacunas restantes 12,5% estão no nível instrucional e 35, 4% no nível frustração. A tabela abaixo revela o percentual por coluna.

Nº Lacunas	Palavra esperada	Percentual de decorrência da palavra esperada %
7	perto	30,2%
10	volta	44,1%
13	sol	37,2%
14	morrer	53,4%
16	milhares	37,9%
19	estrelas	11,6%
20	diferença	20,9%
21	volta	27,9%
22	vai	34,8%
23	pegou	41,8%
24	esperadas	25,5%
25	fiz	44,1%
26	escrever	34,8%
30	queremos	39,5%
31	façamos	20,9%

Figura 6. Fonte: (BISPO, 2015)

Como se pode observar o problema com o verbo persiste mesmo após correção do texto 1 e explanações realizadas na aula. As lacunas 10, 14, 21, 22, 23, 25, 26, 30, 31 corroboram as observações feitas em relação ao uso dessa classe gramatical que se sobressai em relação às outras.

Considerando os textos separadamente os alunos se saíram melhor no primeiro texto mesmo sendo a primeira vez que realizaram o teste, no segundo, apesar da experiência anterior o resultado foi puxado pelo uso inadequado, indevido dos verbos que aparecem com maior frequência e é o responsável por diminuir as respostas esperadas.

E, se somadas as lacunas no nível esperado nos dois textos, obteremos um percentual de 55,9. Esse resultado é a fotografia da turma no tocante a compreensão leitora. A turma está beirando o nível instrucional, quase saindo do nível frustração.

Considerações Finais

A experiência proposta para observar os aspectos cognitivos e ou metacognitivos de leitura a partir da aplicação do teste Cloze foi inovadora, uma vez que até então, eu apesar de lecionar há 23 anos, desconhecer esse instrumento simples e eficiente para desenvolver as habilidades leitoras dos alunos e averiguar o nível de proficiência de cada um.

O contato inicial com esse instrumento se deu nas aulas da Disciplina Aspectos sociocognitivos e metacognitivos da Leitura e da Escrita no mestrado. Junto a essa experiência cresceu a necessidade de continuar utilizando o teste cloze junto a outros instrumentos diagnósticos e de intervenção visto que os resultados indicam com segurança o grau de dificuldade dos alunos. No caso específico dessa turma os resultados apontaram que o nível de leitura não estar compatível com a escolaridade.

Outro sim, os resultados indicaram ainda que a compreensão só se torna efetiva se o informante aliar o conhecimento linguístico a outros conhecimentos. Para que isso aconteça de forma mais eficaz é importante que o indivíduo amplie seu vocabulário e obtenha o conhecimento prévio adequado por meio de estratégias de leitura aliados ao conhecimento sistêmico da língua.

Considerando a relevância da ferramenta e as contribuições expressivas para o desvelado processo que a leitura, aproveito para indicá-la a todos os profissionais que trabalham com a leitura, em especial aos da área de linguagens. A experiência mostrou que é possível e viável realizar um diagnóstico da compreensão leitora a partir desse instrumento.

Enfim, o diagnóstico de leitura deve ser imprescindível, quer seja através do teste cloze, quer seja por meio das questões de múltiplas escolhas - usadas em larga escala - ou mesmo por meio do protocolo verbal para estabelecer um plano estratégico de intervenção no sentido de contribuir para reverter os índices baixos no processamento de leitura e da compreensão e na busca continua e incessante por formar leitores independentes, autônomos, críticos e criativos.

Referências

BORTONI – RICARDO, Estela Mares et al. **Leitura e Mediação Pedagógica**. São Paulo, Parábola, 2012.

FERREIRA, Ana Márcia. **A compreensão Leitora de professores dos anos iniciais: um estudo de caso**. Maceió, EDUFAL, 2011.

GABRIEL, Rosângela. **A Compreensão em Leitura enquanto Processo Cognitivo**. Disponível em: <

<http://www.maceio.al.gov.br/semad/saberes-docentes-em-acao/>

http://www.unisc.br/portal/images/stories/mestrado/letras/coloquios/ii/compreensao_leitura_e_nquanto_processo_cognitivo.pdf>. Acesso em: Jul. 2014.

KLEIMAN, Angela. Texto & Leitor. **Aspectos Cognitivos da Leitura**. 14^a edição, Campinas, SP, Pontes Editores, 2011.

OLIVEIRA, K. et. al. **A técnica de Cloze na avaliação da compreensão em leitura**. In: Cloze: Um instrumento de diagnóstico e intervenção. São Paulo: Casa do Psicólogo, p.47-78, 2009.

SIQUEIRA, Maity, ZIMMER, Maria Cristina. **Aspectos Linguísticos e Cognitivos da leitura**. Disponível em: <

http://www.repositorio.ufc.br/ri/bitstream/riufc/1238/1/2006_art_MSiqueira.pdf>. Acesso em: jul.2014.

SANTOS, Acácia A.A.dos Santos, BORUCHOVITCH, Evely, OLIVEIRA, Katya L.de Oliveira. Cloze: **um instrumento de diagnóstico e intervenção**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2009.

POLÍTICA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DE EJA NA SEMED-MACEIÓ

Adelson Gomes da SILVA¹

Resumo

Este artigo tem como objetivo identificar e analisar os principais conceitos e concepções de formação continuada que nortearam a prática do Departamento de Educação de Jovens e Adultos - DEJA ao longo dos seus 20 anos de existência. Para isso recorreremos a uma série de informações contidas em documentos produzidos pelo DEJA, tais como documentos de orientação da formação continuada de professores, estruturação e orientação curricular e relatórios da formação continuada. O trabalho está estruturado em duas partes, na primeira fazer um levantamento histórico do processo de formação continuada dos professores e na segunda apresenta como ao longo dos anos a formação continuada tem assumido diferentes formatos.

Palavras – chave: EJA; Educação Popular; formação continuada.

211

Introdução

Ao discutir a formação continuada dos professores da EJA da SEMED- MACEIÓ, temos como objetivo identificar e analisar os principais conceitos e concepções de formação continuada que nortearam a prática do DEJA ao longo dos anos. Para isso, tomaremos como apoio as produções de Costa (2000) e Barros (2013), a primeira uma Dissertação e a segunda uma Tese. Ambas têm como foco a pesquisa sobre formação continuada de professores e tem a SEMED-Maceió como *lócus* da pesquisa, além de uma série de informações e documentos que foram produzidos, tanto pela SEMED, quanto pelo DEJA. Entre eles estão o documento de implementação do Grupo de Apoio Pedagógico, o Projeto de Implementação do Segundo Segmento da EJA na SEMED, os relatórios da formação continuada do DEJA dos anos de 2007, 2008 e 2010.

¹ Formado em Pedagogia pela Universidade Federal de Alagoas (2005), mestrado em Cooperação para o Desenvolvimento: Planejamento para o Desenvolvimento Local (2009), especialização em Educação de Jovens e Adultos pela Escola Superior Aberta do Brasil – ESAB (2013) e mestrado em Educação pela Universidade Federal de Alagoas (2015). Professor da Rede Municipal de Educação atuando na EJA e nos anos iniciais do ensino fundamental; e-mail: adelson79@hotmail.com

A história da formação continuada dos professores da EJA na Secretaria Municipal de Educação de Maceió confunde-se com a própria história do DEJA, que por sua vez está estreitamente relacionada com a história da EJA no município de Maceió. Dessa forma, não há como tratar esses temas desconectados. Assim, passamos a apresentar alguns momentos da história da formação continuada dos professores da EJA em Maceió tomando como referência a própria história do Departamento.

Percurso histórico da EJA na SEMED Maceió

De acordo com Costa (2000, p. 2), o Departamento de Educação de Jovens e Adultos foi criado no ano de 1993, ano em que se iniciava uma nova gestão no âmbito da administração municipal. Trata-se da administração do prefeito Ronaldo Lessa, que naquele momento representava a ruptura com o controle político conservador, configurando-se numa força política do campo progressista. Ao analisar a formação continuada dos professores da SEMED, Costa (2000) aponta este acontecimento político como sendo de fundamental importância para a história da EJA no Município de Maceió. A autora destaca várias medidas adotadas naquela época que contribuíram para a melhoria da educação. Entre elas está a realização de concursos públicos para contratação de servidores, a criação do Plano de Cargos e Carreiras dos Servidores Municipais e a elaboração do Plano de Ação para o período de 1993/1996, que traçou diretrizes para a educação do município.

Entre as ações que o Plano de Ação traçou para a educação a autora destaca duas que julga terem contribuído diretamente para a política de formação continuada de professores:

- Valorização do magistério, com implantação de políticas de longo alcance que contemplem formas de ingresso por avaliação de desempenho, planos de carreira capazes de promover a efetiva profissionalização dos trabalhadores da educação tanto nos padrões de retribuição pelo trabalho quanto pela qualificação para o bom desempenho;
- Estruturação e institucionalização da educação continuada de jovens e adultos para atender ao contingente atual de analfabetos e elevar os níveis de escolaridade dos subalfabetizados (Plano de Ação, 1993:17-18 apud Costa, 2000, p. 9).

A primeira medida teve um reflexo direto na estruturação da política de formação continuada da Rede, uma vez que estabeleceu o Plano de Cargos e Carreira que tem entre suas ações a realização de avaliação de desempenho. Isto exigiu dos profissionais da educação a busca pela formação permanente, tanto no que diz respeito ao aumento do nível de escolaridade, buscando a mudança de nível que tem um reflexo direto na faixa salarial, como nas formações complementares, no caso da formação continuada. Pois a certificação em cursos e seminários passou a fazer a diferença em processos seletivos como concursos públicos e ingresso em cursos de pós-graduação. A segunda medida foi de fundamental importância para a EJA, uma vez que esta modalidade de ensino foi assumida como política educacional de escolarização dos jovens e adultos para o município de Maceió.

Foi neste mesmo período, especificamente no ano de 1994, que segundo Costa (2000) teve início a história da formação continuada dos professores da EJA na SEMED ganhando um formato institucionalizado e um caráter de Política Pública. Diz a pesquisadora: “o trabalho de formação continuada dos professores da Educação de Jovens e Adultos começa a se estruturar de fato a partir do segundo semestre de 1994, após a realização do concurso público municipal” (COSTA, 2000, p. 2).

A realização do concurso público é apontada como um acontecimento importante na história da educação do município de Maceió, uma vez que redefiniu o perfil do professorado da Rede Municipal de Ensino, pois, até aquele momento, os professores ingressavam no serviço público por meio de indicação política. A realização do concurso público como forma de ingressar no serviço público, contribuiu para que na área da educação, se definisse uma política de formação dos professores, uma vez que o referido concurso garantiu uma carga horária remunerada para as atividades de formação dos docentes. No caso, a carga horária destinada para a formação foi de 50% do total. Ou seja, o servidor era contratado com 40 horas, sendo 20 horas para atuar em sala de aula e 20 horas para as atividades de formação e planejamento das ações pedagógicas.

Neste primeiro momento, a formação continuada dos professores da EJA buscou priorizar principalmente a formação política do educador. A esse respeito diz Costa (2000, p. 2):

A maior preocupação nesse período era com a qualificação do trabalho docente, sobretudo do ponto de vista político. Assim, todos os cursos de capacitação, nessa época, começavam com a análise da conjuntura, onde buscávamos mostrar as relações e implicações da política nacional em nossas vidas e na educação.

No trecho acima aparece a concepção de formação continuada norteadora dos cursos ofertados pelo DEJA. Tal concepção mantinha o foco no político-ideológico, pois não havia uma preocupação apenas com a formação pedagógica, acreditando-se que a formação fosse um momento de reflexão sobre a conjuntura política do país e suas implicações para a educação. Em outras palavras, o foco da formação continuada dos professores da EJA em Maceió era a formação política desses profissionais. Dessa forma, a concepção de formação continuada supera a ideia de compensação de uma formação inicial² deficiente e a dicotomia entre prática e teoria, uma vez que considera importante que o professor, independentemente de sua formação inicial ou especialidade, reflita sobre as condições objetivas de produção do conhecimento.

Nesse sentido, a formação política passou a ocupar um espaço central na formação do professor, sendo construída ao longo do processo formativo de cada professor, fazendo parte da constituição da identidade desse profissional. Essa formação pode acontecer tanto em ambiente de trabalho, como no engajamento dos professores nos movimentos sociais, nas lutas da categoria e, principalmente, nos cursos de formação continuada que assumem como fundamento os pressupostos da Educação Popular.

Entre os anos de 1994 e 1996, o DEJA inicia um movimento no sentido de descentralizar a formação de professores, tendo a escola como espaço formativo. Passa então a organizar a formação em grupos de escolas localizadas na mesma região, denominando cada grupo de escola que pertencia à mesma região de Zonais. Nesse mesmo período destaca-se também a realização do 1º Seminário Municipal de Educação de Jovens e Adultos que se concretizou no ano de 1995.

A partir de 1997 foram postas em prática outras tentativas de organização da formação continuada no DEJA. É época em que afluíam as teorias educacionais na área da Psicologia sociointeracionista. Sendo assim, novos elementos foram incrementados ao processo formativo dos professores. Segundo Costa (2000, p. 16)

A partir de 1997, foram introduzidas novas concepções teóricas, especialmente as ideias de Vygotsky, buscando, assim, responder questões suscitadas através de nossos professores nos encontros semanais.

² O termo formação inicial neste trabalho corresponde formação do professor em nível de graduação.

Ainda no ano de 1997, o DEJA sente a necessidade de uma reestruturação da formação de professores buscando uma aproximação maior entre os temas discutidos nos cursos de formação de professores e a realidade da sala de aula. Em sua pesquisa, Costa (2000) faz referência a esse momento sinalizando a existência de nova proposta de formação. Observa ainda que esta proposta procura superar algumas lacunas existentes no formato anterior. Diz a autora: “Apesar dos esforços para concretizar esta proposta, ainda percebemos lacunas entre o que se estuda, discute e planeja nos encontros semanais e o que se realiza em sala de aula”. (COSTA, 2000, p. 3).

A nova proposta de formação continuada passa a considerar que o processo de formação tem que responder às necessidades objetivas dos professores que estão diretamente em sala de aula, uma vez que o formato de cursos, palestras e seminários não dava conta das novas demandas dos professores, que reclamavam a articulação entre o que se discutia nestes momentos e suas práticas pedagógicas nas salas de aula de EJA. Portanto, seria necessário que a equipe formadora vivenciasse de perto a realidade concreta em que atuavam esses professores e, a partir das necessidades reais, se desencadeassem novos processos formativos.

Apesar dos esforços para que a formação continuada atendesse às necessidades específicas de sala de aula sem se distanciar do aprofundamento teórico e do rigor científico na produção do conhecimento, ocorreram algumas resistências por parte dos professores, principalmente quando nos cursos de formação eram realizados momentos de reflexão teórica. Assim, Costa observa que:

A ausência de uma sólida formação teórica é outro fator que interfere no avanço do trabalho: muitos professores rejeitam os momentos de estudo, preferindo que os horários sejam ocupados com oficinas ou qualquer outra atividade de sentido prático (COSTA, 2000, p.3).

Na formação continuada vive-se o dilema da dicotomia entre teoria e prática, pois por mais que se busque a integração entre as duas, geralmente há muitas resistências por parte dos professores em relação aos momentos de estudo, tendo em vista que reivindicam uma formação centrada em atividades práticas. É possível identificar vários motivos para tal resistência. Um deles, apontado pela pesquisadora, é a ausência de uma formação teórica sólida, lacuna da formação inicial, lembrando que na época da pesquisa realizada

por Costa (2000), ainda era frequente professores com formação em nível médio nas salas de aula de EJA do município de Maceió.

Assim, em 2000, já com o resultado da pesquisa de Mestrado de Costa (2000), que apontava para a necessidade de uma reestruturação na formação continuada para atender às reais necessidades dos professores de EJA, o DEJA elabora uma proposta de formação continuada tendo como princípio geral a descentralização. A partir do qual a escola é vista como local privilegiado de formação, retomando-se a ideia da organização da formação por zonais iniciada em 1995.

Assim, ao invés dos professores se deslocarem até a SEMED, os técnicos passaram a se deslocar até às escolas para junto à equipe escolar realizar a formação desses professores no ambiente de trabalho. Na ocasião foi elaborado um documento estruturando o Grupo de Apoio Pedagógico, que traçam objetivos e princípios para a formação continuada de professores de EJA na Rede Municipal de Ensino de Maceió. O GAP foi formado por técnicos do Departamento de Educação de Jovens e Adultos e professores da EJA que atuavam nas escolas. Para facilitar o acompanhamento a essas escolas os técnicos foram organizados em zonais.

Portanto, mais uma vez a escola foi colocada como espaço privilegiado para a formação continuada dos professores. O referido documento apresenta quatro objetivos centrais para a formação continuada de professores:

1. Constituir a escola como espaço privilegiado da formação continuada.
2. Refletir, coletivamente, sobre o trabalho pedagógico desenvolvido nas turmas da Educação de Jovens e Adultos da rede municipal.
3. Estabelecer um diálogo permanente com professores, alunos e comunidade da EJA no sentido de qualificar o processo pedagógico.
4. Efetivar o Grupo de Apoio Pedagógico (GAP) como articulador da política de formação continuada do DEJA SEMED/ escola. (SEMED, 2004, p. 4)

Além desses objetivos o documento trazia como princípios norteadores da formação continuada de professores a “democracia, autonomia e profissionalidade docente”.

Apesar de o documento estruturar um novo modelo de formação continuada para os professores da EJA, este modelo não foi colocado em prática por muito tempo, levando a equipe do DEJA a buscar novas alternativas para a formação continuada de professores. Paralela à criação do GAP, iniciam-se os estudos sobre o trabalho com Rede Temática,

mas os registros deste trabalho entre os anos de 2000 e 2005 são escassos. Apenas a partir do ano de 2005, com a implementação do Segundo Segmento da EJA no Município de Maceió, que foram encontrados registros de forma mais sistematizada deste trabalho no DEJA.

E tendo como base o acúmulo dessas reflexões sobre a formação continuada desde o ano de 1994, em 2005 o DEJA retoma o trabalho com Rede Temática, o que exige um novo modelo de formação continuada para os professores da EJA. Com a ampliação da oferta da EJA para o 2º Segmento, o DEJA sentiu a necessidade da reorientação curricular para a Educação de Jovens e Adultos do município de Maceió, partiu do princípio de que os sujeitos da EJA têm suas especificidades. Principalmente pelo fato de a maioria do seu público ser trabalhador, independentemente de estar ou não inserido no mercado formal de trabalho. Conclui-se que o currículo escolar desenvolvido na EJA não dava conta dessas especificidades. A mudança no currículo demandou outro modelo de formação continuada para os professores.

Naquele momento fez-se a opção por um currículo crítico assumindo-se os pressupostos da Educação Popular e adotando-se como metodologia de trabalho a Rede Temática, que segundo Silva (2004), é um trabalho orientado pela prática de uma educação crítica.

Portanto, a perspectiva que deve orientar esse processo de construção curricular fundamenta-se em referenciais éticos, políticos, epistemológicos e pedagógicos, na Teoria Crítica e na *práxis* da Educação Popular e Libertadora, em que o compromisso emancipatório orienta o fazer dialógico na construção de um currículo popular crítico (SILVA, 2004, p. 16).

Portanto, o trabalho com Rede Temática é a sistematização do diálogo entre a visão de mundo, tanto do educando quanto do educador que buscam a construção de um currículo crítico. Ao conceituar o trabalho com Rede Temática, a autora diz que é,

Uma tentativa de registrar o diálogo reflexivo e analítico entre os olhares e linguagens, entre pensamentos e concepções de realidade, uma primeira aproximação consciente entre essas diferentes representações coletivas. Daí ser uma sistematização dos discursos, um esquema provisório que cumpre a função pedagógica de estabelecer possibilidades e critérios para a seleção de conhecimentos programáticos interdisciplinares e atividades pedagógicas dialógicas. (SILVA, 2004, p. 235-6)

Portanto, o currículo escolar que tem como base esta metodologia expressa o diálogo entre duas visões de mundo: de um lado, o olhar dos membros da comunidade que explicam os fatos e acontecimentos a partir de uma visão do senso comum, elaboram conceitos que quase sempre apresentam limitações explicativas e contradições; do outro lado, o olhar dos educadores, que analisam os fatos e acontecimentos criticamente a partir de conceitos científicos.

A opção de trabalho com Rede Temática apresenta-se como uma opção política, pois com dizia Freire (2005, p. 37) “Não pode existir uma prática educativa neutra”. Nesse sentido, ao assumir a Rede Temática e a Educação Popular como orientadoras do currículo da Educação de Jovens e Adultos.

Nesse sentido, essa mudança na proposta curricular para a Educação de Jovens e Adultos inaugura uma nova fase da formação continuada de professores de EJA tanto no campo teórico como no prático. No campo teórico exige uma nova postura por parte dos professores, de assumir a condição de professor pesquisador, de reconhecer sua posição de ser inacabado e, por isso mesmo, de estar permanentemente em formação. No campo prático, exige do professor uma postura democrática e dialógica diante dos alunos, assumindo com humildade o reconhecimento de que é capaz de aprender com o outro e de reconhecer nos alunos a capacidade de aprender, e ao aprender, ensinar. Nesse sentido, nos alerta Freire (1979, p. 15).

Por isso, não podemos nos colocar na posição do ser superior que ensina um grupo de ignorantes, mas sim na posição humilde daquele que comunica um saber relativo a outros que possuem outro saber relativo. (É preciso saber reconhecer quando os educandos sabem mais e fazer com que eles também saibam com humildade.).

O exercício da construção de um currículo crítico, partindo da realidade concreta em que vivem os alunos, exige por parte do professor abertura para uma nova forma de ensinar e aprender, onde o termo formação continuada é (re)significado, adquirindo sentido de formação permanente, em um movimento de superação da concepção “bancária de educação” para uma concepção de educação “libertadora”.

Dessa forma, ao adotar a Rede Temática como orientadora da prática pedagógica dos professores de EJA, o DEJA elaborou um documento³, o Projeto de Implementação do

³ O referido Documento não chegou a ser publicado, existe em forma de minuta.

2º Segmento da EJA que orienta a implantação do 2º Segmento da EJA nas escolas da Rede Municipal de Ensino. De acordo com este documento, a justificativa para a reestruturação curricular baseia-se na necessidade de um projeto pedagógico diferenciado, diz o documento:

Um projeto pedagógico para a Educação de Jovens e Adultos deve contemplar, sobretudo as discussões da Formação do Trabalhador, no sentido de proporcionar reflexões sobre a identidade dos sujeitos, a participação ativa na construção da história da humanidade, do desvelamento de uma realidade que denuncia contradições sociais, políticas e econômicas (SEMED, 2005, p 9).

Apesar de o referido documento tratar da implementação do Segundo Segmento da EJA nas escolas municipais, os princípios que trazem têm norteado o trabalho pedagógico também no Primeiro Segmento. A primeira etapa da implementação da nova proposta foi um redirecionamento no modelo da formação continuada dos professores, desenvolvendo um conceito de formação contínua e processual, sendo considerado como formação todo processo de ação e reflexão sobre o trabalho pedagógico. Cada escola tinha que construir seu próprio currículo partindo das necessidades específicas de cada comunidade em que a escola estava inserida, obedecendo-se as seguintes etapas:

- a) Levantamento preliminar da realidade local;
- b) Escolha de situações significativas;
- c) Caracterização e contextualização de temas/contratemas geradores sistematizados em uma rede de relações temáticas;
- d) Elaboração de questões geradoras;
- e) Construção de planejamentos para a intervenção na realidade;
- f) Preparação das atividades comunitárias participativas. (SILVA, 2007, p. 14).

A construção de cada momento desse processo era considerada etapa da formação continuada dos professores, uma formação que integrava os momentos de reflexão com as construções práticas do currículo e com o trabalho no dia a dia de sala de aula, assim como os momentos de planejamento das ações pedagógicas. Portanto, o DEJA assume que a escola é o lugar privilegiado de formação. Concepção presente no Projeto de implementação do 2º Segmento:

A operacionalização deste processo [de formação continuada] terá como *lócus* a Escola e dar-se-á através de encontros pedagógicos para estudo, planejamento,

socialização da prática pedagógica e articulação das ações desenvolvidas na comunidade escolar; cursos de aperfeiçoamento e atualização, seminários, dentre outras atividades. Nesses encontros os professores terão o apoio do coordenador pedagógico que também fará o acompanhamento da prática educativa e terá uma carga horária específica em sala de aula com o objetivo de trabalhar os fundamentos da área da Educação e Trabalho (SEMED, 2005, p. 10).

Entre as mudanças apontadas para a formação continuada o documento dá destaque para a formação processual tendo a *práxis* do professor como ponto de partida e o papel central do coordenador pedagógico no processo de formação desses professores.

A formação em *lócus* parte do princípio de que é necessário levar em conta as necessidades específicas de cada realidade em que os alunos das escolas estão inseridos. Apesar do eixo Educação e Trabalho ser tomado como orientador tanto da prática pedagógica como da formação de professores, cada escola apresenta suas especificidades. Assim, as demandas apresentadas por cada grupo de professores passam a ser norteadoras dos momentos formativos. Segundo o DEJA, o eixo Educação e Trabalho foi tomado como orientador da prática pedagógica pelo fato de o público da EJA, atendido pelo município de Maceió, ser na sua maioria de trabalhadores, esteja ele inserido ou não no mercado formal de trabalho.

O trabalho com Rede Temática como orientador da ação pedagógica traz consigo uma mudança na concepção de formação, uma vez que os momentos de estudo realizados pelos coordenadores, de socialização, de sistematização das práticas e de planejamento das ações pedagógicas passarem a ser considerados parte integrante da formação continuada. Nessa perspectiva a formação não está restrita apenas aos momentos acompanhados pela SEMED e a participação dos professores em palestras, seminários e congressos, apesar destes fazerem parte do processo formativo.

Nesse sentido, a concepção de formação continuada do DEJA é expressa em seu documento – Formação dos Professores de 2008:

A formação dos professores é um espaço destinado à reflexão sobre o trabalho pedagógico do professor. Espaço esse em que realizamos encontros pautados em momentos de ação-reflexão-ação, para socializar experiências, realizar estudos temáticos com roteiro de discussão, elaborar planejamento e atividades, produzir textos, cadernos de produção de alunos, materiais que possam subsidiar a prática pedagógica⁴.

⁴ Trecho retirado do documento Formação dos Professores de 2008, documento interno do DEJA.

O trecho acima traz uma concepção ampla de formação, apontando para a construção processual, compreendendo que toda ação pedagógica se caracteriza como espaço de formação, dando de fato um caráter contínuo e permanente à formação continuada. Uma vez que considera como formação continuada o processo que vai desde a elaboração do planejamento, passando pela reflexão e troca de experiência até a prática de produção de textos em sala de aula com os alunos.

Nesse contexto, ao analisar esta proposta de formação continuada dos professores da EJA na SEMED, em sua Tese de Doutorado, Barros (2013, p. 59), conclui que:

Passamos, pois, à compreensão de que a formação continuada dos professores de Educação de Jovens e Adultos na atual conjuntura da Secretaria Municipal de Educação vem se constituindo em uma preocupação do Departamento de Educação de Jovens e Adultos. Este tenta manter seu compromisso e resistência política, histórica, trabalhando para que os processos formativos dos professores de Educação de Jovens e Adultos venham a ser uma Política Pública de Estado e assim a escola torne-se o *locus* privilegiado da formação como um verdadeiro *continuum*, buscando manter o trabalho descentralizado, com os formadores do DEJA, assumindo a coordenação da formação no contexto das escolas a partir de uma política de formação continuada baseada nos princípios da descentralização.

221

No trecho acima, a autora reconhece que a formação continuada dos professores da EJA na SEMED tem caminhado para a descentralização, tendo a escola como espaço privilegiado de formação. Porém, nos chama a atenção para o fato de que essa ação ainda não está constituída como uma Política Pública de Estado.

Assim, a proposta curricular adotada pela SEMED baseada no trabalho com Rede Temática tem refletido diretamente no processo de formação continuada de professores, que propõe uma nova concepção de professores, que não separa a atividade docente da pesquisa. Nesse sentido, o percurso histórico da formação continuada de professores da EJA coordenada pelo DEJA, ao longo da histórica desta modalidade de ensino no contexto educacional de Maceió, é marcado por rupturas e resistências. O DEJA tem vivido uma constante busca do aperfeiçoamento do modelo da formação continuada com o objetivo de melhor atender às necessidades dos professores.

A formação continuada de professores de EJA na SEMED: estrutura e organização

Neste tópico vamos analisar a estrutura da formação continuada de professores da EJA na Rede Municipal de Maceió. Para isso, vamos focar no período entre os anos de 2007 e 2010, e apresentar basicamente dois modelos de estruturação da formação continuada que predominaram neste período: a estrutura da formação continuada organizada em encontros e seminários e a estrutura da formação continuada dentro do trabalho com Rede Temática.

Diante da análise dos documentos: “Formação dos Professores – 2008”, “Plano de Ação/2007”, “Relatório Anual – 2008” e “Relatório de 2010 do Departamento de Educação de Jovens e Adultos”, produzidos pela DEJA, podemos dizer que, ao longo de sua história a formação continuada dos professores da EJA se estruturou basicamente em três frentes: “cursos, zonais, encontros temáticos” (FORMAÇÃO DE PROFESSORES – 2008, p. 1), sendo que em determinados períodos se deu mais ênfase a um ou outro.

De acordo com o referido documento os Cursos são encontros de professores realizados na SEMED e tem como objetivo “subsidiar a prática pedagógica” (idem), os Zonais são encontros que acontecem nas escolas e têm como objetivo a “socialização das experiências e planejamento da prática pedagógica” (idem) e geralmente são organizados em escolas polos agrupando as escolas que estão situadas na mesma região administrativa. Os encontros são organizados em forma de mesas-redondas para discutir temas mais gerais que têm relação direta ou indireta com a educação.

Ao analisarmos o calendário das atividades do DEJA para o ano de 2008, percebemos que, para este ano os Cursos foram organizados em torno da temática “currículo da EJA” e “leitura e escrita”, com encontros mensais. Já as Zonais aconteceram em escolas polos e os temas foram variados de acordo com a demanda de cada região. Os Encontros aconteceram por semestre e abordaram dois grandes temas: a formação política do professor da EJA e a juventude.

Analisando o Relatório Anual de 2008, percebemos que na prática a formação continuada nem sempre aconteceu conforme o Plano de ação. O referido relatório aponta que as formações do DEJA para 2008 se dividiram entre as escolas que ofertam apenas o 1º Segmento da EJA, e as que ofertam o 2º Segmento, sendo que as do 1º Segmento trabalharam com a orientação de Projetos Pedagógicos e as do 2º Segmento com a Rede temática.

Para as escolas que ofertam apenas o 1º Segmento, a formação continuada ganhou outra dinâmica do relatado no Plano de ação citado acima. Segundo o Relatório – 2008,

A formação continuada para professores do 1º segmento aconteceu quinzenalmente [...] A formação foi organizada a partir de três eixos temáticos: 1. Sujeitos da EJA e seu contexto histórico; 2. Planejamento: discutindo projetos de trabalho; e 3. Avaliação (RELATÓRIO – 2008, p. 5).

Nesse modelo, a formação corre o risco de se fragmentar, uma vez que separa o processo formativo em momentos distintos: em um determinado momento privilegia-se a reflexão teórica e em outro as ações práticas, do dia a dia da sala de aula.

A formação com Rede Temática é uma estrutura flexível dando prioridade à escola como espaço privilegiado para a formação. Assim, o processo de formação continuada de professores acontece prioritariamente neste espaço e se organiza de acordo com os passos constitutivos do currículo escolar construídos a partir da Rede Temática. Tais passos são: a investigação, a problematização, a sistematização e a elaboração do plano de ação.

A realização de cada etapa ocorre coletivamente e esse processo de construção é considerado processo formativo. A etapa da investigação trata da busca dos temas geradores, denominado de “falas significativas”. São falas colhidas pela equipe escolar, num trabalho que envolve professores, coordenadores pedagógicos e direção da escola, sempre acompanhado pela equipe de formadores do DEJA. Para a coleta das falas é adotada a metodologia da pesquisa participante.

Portanto, o processo de formação continuada dos professores da EJA foca, nesse primeiro momento, o aprofundamento teórico e a execução prática da pesquisa. No aprofundamento teórico busca-se a apropriação dos conceitos e concepções sobre educação crítica, Rede Temática, Educação Popular e pesquisa participante. Na execução prática da pesquisa foca-se na preparação dos professores para realizar a pesquisa com a elaboração do roteiro, o levantamento das informações sobre a comunidade e o mapeamento das ruas das proximidades da escola, localizando onde estão concentrados os alunos.

A etapa da problematização se dá após a realização da pesquisa, e consiste em organizar as falas de acordo com as categorias surgidas na pesquisa (ex.: educação, saúde, transporte, segurança, etc.), na seleção das falas significativas, na elaboração do tema gerador e do contratema.

Silva (2007, p. 52)⁵, define sete critérios a serem considerados na hora da escolha da fala significativa, são eles:

- 1 - Devem ser selecionadas falas que expressem visões de mundo.
- 2 - Falas que possibilitem perceber o conflito, a contradição social e, sobretudo, sejam situações significativas do ponto de vista da(s) comunidade(s) investigada(s).
- 3 - As falas devem representar uma situação-limite, ou seja, um limite explicativo na visão da comunidade a ser superado (senso comum), caracterizando-se como um contraponto à visão do educador.
- 4 - Devem ser falas explicativas, abrangentes, que extrapolem a simples constatação ou situações restritas a uma pessoa ou família, mas que opinem sobre dada realidade e que envolvam de algum modo a coletividade.
- 5 - Dentro do possível, devem ser resgatadas falas como originalmente aparecem, ou seja, sem o filtro do pesquisador, com gírias e dialetos.
- 6 - As observações, inferências e interpretação do grupo pesquisador são imprescindíveis, todavia na seleção é desejável que sejam contempladas as falas da(s) comunidade(s) e do(as) aluno(as).
- 7 - O número de falas destacadas orienta-se pelo grau de saturação na análise dos dados. Não há um número mínimo, nem máximo a ser observado. O requisito é de que representem uma totalidade orgânica.

Após escolher as falas significativas, que são os temas geradores, ponto de partida para as aulas dos professores, são construídos os contratemas. Contratema é a visão dos educadores sobre a fala significativa. Podemos fundamentar o termo em Freire (2005, p.100) que diz que “nosso papel não é falar ao povo sobre nossa visão do mundo [...] mas dialogar com ele sobre a **sua** e a **nossa**” (grifos nossos). A visão de mundo do “povo” dá origem ao tema gerador, pois geralmente representa um pensamento que carrega a marca da negatividade, denuncia um problema concreto vivenciado pela comunidade local e apresenta soluções pontuais ou veem a realidade como uma fatalidade. A visão do educador deve ser marcada pela fundamentação dos conhecimentos científicos, estabelecendo um diálogo com a visão do “povo”. O resultado e a sistematização desse diálogo dá origem ao contra tema.

A parte principal desta etapa, como o nome já anuncia, é a problematização das falas. O processo de problematização da fala significativa é a parte principal de todo processo de trabalho com Rede Temática, pois é o desencadeamento do processo dialógico entre educador e educando, a voz deste representada no tema gerador. É por meio da problematização que se constrói a visão crítica da realidade, o que possibilita a

⁵ Para aprofundar o tema acessar o livro: **A busca do tema gerador**. Disponível em <https://radiocirandeira.files.wordpress.com/2012/01/a_busca_tema_gerador.pdf>. Acesso em 7 jun. 2015.

conscientização e provoca a ação para a transformação. No trecho a seguir, Silva nos apresenta dois níveis de problematização da fala significativa. São eles: dimensão local e dimensão macro:

A problematização é feita no plano 'local' e no plano 'macro'. No plano 'local' porque a prática da Educação Popular sempre parte da realidade concreta do educando-educador e por isso, parte-se do local para estabelecer um diálogo com o coletivo que falou o tema gerador. Problematizar no plano 'macro' significa buscar refletir sobre o tema gerador e a realidade concreta num sentido amplo, para que o coletivo de educandos-educadores que falou o tema, reflita de forma diferente sobre sua realidade concreta. (SILVA, 2007, p. 73)

No nível local busca-se problematizar a visão de mundo que está contida no tema gerador, já o nível macro da problematização busca estabelecer as relações entre os acontecimentos locais e as estruturas sociais, políticas e econômicas de uma determinada formação social, pois, considera-se que o local é particularidade e o macro representa a totalidade social. Assim compreende que toda particularidade pertence a uma totalidade e por isso não pode ser compreendida isoladamente.

A etapa da sistematização consiste em organizar os temas em sequência lógica estabelecendo relações entre os temas geradores. Silva chama esse processo de redução temática:

Portanto, nesse processo de redução temática, sistematizado na rede, a perspectiva é o planejamento de atividades que possibilitem orientar de forma orgânica um plano de ações para a construção da prática da Educação Popular ao relacionar e contextualizar concepções da realidade estudada e os processos/produtos dos conhecimentos abordados (SILVA, 2007, p. 22).

A partir das análises entre as temáticas e as relações que se estabelecem entre as estruturas locais, micro e macro da organização social, se organiza uma rede de relações que parte das particularidades para se compreender a totalidade da organização social.

Por fim, tem-se a etapa do plano de ação que corresponde ao planejamento das aulas de forma mais direta, onde os professores planejam suas aulas relacionando os temas geradores com os conhecimentos específicos de cada área do conhecimento.

O plano de ação do professor é estruturado em três etapas seguindo uma orientação metodológica baseada na dialética histórica, articulando a particularidade à totalidade. Suas etapas são: o Estudo da Realidade; a Organização do Conhecimento e a Aplicação do Conhecimento.

O Estudo da Realidade é o momento de aprofundar o tema gerador, os alunos

expõem seus pontos de vista sobre a temática discutida, buscam organizar dados e informações que caracterizam a realidade local, constroem argumentos para defender suas ideias. Neste momento o estudo tem como base o senso comum, analisa a realidade a partir do conhecimento popular.

A Organização do Conhecimento é o momento de analisar o tema gerador a partir dos conhecimentos científicos, se no primeiro momento os conceitos são construídos a partir do senso comum, agora é o momento de se apropriar da explicação científica. Para isso cada professor usa conceitos específicos de sua disciplina para analisar a realidade. Neste momento não se pode perder de vista o que se construiu no primeiro momento. Para analisar o tema gerador o professor também recorre a dados e informações, só que desta vez utiliza dados oficiais de pesquisas anteriores e informações científicas de sua área de conhecimento. Além de fazer uso de conceitos específicos de sua área de conhecimento, são utilizados também conceitos gerais que articulam os conhecimentos entre diferentes componentes curriculares e áreas de conhecimento.

A Aplicação do Conhecimento é o momento de colocar em prática o que se aprendeu sobre o tema gerador. Funciona como um processo de avaliação permanente e leva em consideração dois aspectos: a formação de uma visão crítica dos alunos em relação aos problemas apontados pelo tema gerador e como eles fazem uso dos conhecimentos adquiridos das áreas de conhecimento na construção dos argumentos na defesa de suas ideias.

Diante do exposto, podemos afirmar que a formação das professoras da EJA para trabalhar com a metodologia da Rede Temática, apresenta um conceito amplo de formação, que considera o conhecimento uma construção social que se dá em um movimento dialético. Portanto, aproxima-se da concepção de formação permanente. Processo que compreende a escola como espaço privilegiado de formação. Formação que acontece continuamente e envolve toda a prática do professor, rompendo, sobretudo, com a dicotomia entre teoria e prática, pois a reflexão teórica acontece a partir da ação do professor. Sendo assim, a prática pedagógica é considerada parte do processo de formação do professor.

Conclusões

É certo que o Brasil nunca deu a atenção devida ao tema da formação continuada de professores, apesar disso, podemos apontando alguns avanços neste campo nos últimos anos, principalmente no campo legal, tais como o reconhecimento da EJA como modalidade de ensino da Educação Básica, não se assumiu uma política de formação de professores que atendesse às especificidades desta modalidade de ensino. Sendo que os poucos avanços que conhecemos, em sua grande maioria, se deram por iniciativa da sociedade civil organizada, principalmente pelos movimentos sociais que assumiram os pressupostos da Educação Popular como ideologia política de luta de classe, ou de alguns sistemas de ensino que passaram a oferecer formação para seus professores de EJA no formato de educação continuada.

Essa contradição entre reconhecer a EJA como modalidade de ensino da Educação Básica que atende um público diferenciado e não assumir uma política pública de formação de professores da EJA, tanto em nível de formação acadêmica (inicial), como de formação continuada ou permanente, contribuiu decisivamente para um distanciamento cada vez maior entre a EJA e os pressupostos da Educação Popular, ocasionando uma gradual perda da identidade, tanto da EJA como do professor que nela atua.

Sobre a Educação de Jovens e Adultos na Secretaria Municipal de Educação de Maceió, foi possível perceber que seu percurso histórico ao longo de 20 anos de existência tem uma relação direta com a história do Departamento de Educação de Jovens e Adultos que, por sua vez, marca a história da formação continuada dos professores da Educação de Jovens e Adultos no município de Maceió.

Ao analisar a formação dos professores da EJA de Maceió foi possível perceber que, ao longo de sua história ela assumiu diferentes formatos, tais como seminários, congressos, encontros regionais, grupos de estudos entre professores de diferentes escolas, formação tendo a escola como *lócus*, trabalho com temas geradores, entre outros. Ao analisar os documentos sobre a formação continuada das professoras da Educação de Jovens e Adultos da Rede Municipal de Educação de Maceió, percebemos que, apesar desta ter assumindo diferentes formatos em diferentes momentos históricos, sempre manteve uma preocupação com a formação política do professor. Sem negar a importância da formação pedagógica, buscou em seus momentos formativos criar uma identidade política para o professor da EJA.

Detectamos, também, a ausência de uma política pública nacional para a formação dos professores da EJA o que se reflete na ausência de cursos de licenciatura específicos para a formação dos professores que irão nela atuar, além de dificultar a construção de uma identidade do professor da EJA no Brasil. Portanto, apesar de a LDB tornar a EJA uma modalidade de ensino da Educação Básica, reconhecendo suas especificidades, não definiu um perfil básico para a formação do professor que vai atuar nesta modalidade, o que de certa forma pode justificar a ausência de uma política nacional para a formação do professor da Educação de Jovens e Adultos, ficando a cargo das universidades e dos próprios sistemas educacionais a responsabilidade pela elaboração e execução das iniciativas de formação para esses professores.

Referências

BARROS, Abdizia Maria Alves. A formação continuada das professoras alfabetizadoras de jovens e adultos a partir delas mesmas. In: MOURA, Tânia Maria de Melo. **A formação de professores para EJA: dilemas atuais**. Organizado por Tania Maria de Melo Moura. Belo Horizonte: autêntica, 2007.

_____. **Repercussões, na prática pedagógica, da política de formação de professores de educação de jovens e adultos da Secretaria Municipal de Educação – SEMED, Maceió - AL**. São Paulo, 2013. 204 p. Tese (Doutorado em Educação: currículo). Programa de Pós-graduação em Educação: currículo. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC-SP.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. A Educação Popular e a Educação de Jovens e Adultos: antes e agora. In: MACHADO, Maria Margarida. **Formação de educadores de jovens e adultos**. Brasília: Secad/MEC, UNESCO, 2008a.

_____. A Educação Popular e Educação de Jovens e Adultos: antes e agora. In: _____. **Formação de educadores de jovens e adultos**. Brasília: Secad/MEC, UNESCO, 2008b.

_____. Senado Federal. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: nº. 9.394/96. Brasília, 1996.

COSTA, Ana Maria Bastos. COSTA, Maria Silvia; FREITAS, Marinaide L. Q. A formação de professores(as): discutindo um antigo problema. In: **Proposta de formação de alfabetizadores em EJA: referenciais teórico-metodológicos**. (Organizadoras). Marinaide Lima de Queiroz Freitas, Ana Maria Bastos Costa. Maceió: MEC e UFAL, 2007.

COSTA, Maria Silvia da. **Repensando o processo de formação continuada dos professores da Educação de Jovens e Adultos no município de Maceió**. Porto Alegre, 2000. 124 p. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-graduação em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

MACHADO, Maria Margarida. **Formação de educadores de jovens e adultos**. Brasília: Secad/MEC, UNESCO, 2008.

MOURA, Tania Maria de Melo. **A formação de professores(as) para a educação de jovens e adultos em questão**. Maceió: EDUFAL, 2005.

_____. **A formação de professores para EJA: dilemas atuais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

_____. Formação de educadores de jovens e adultos: realidade, desafios e perspectivas atuais. In: **Dossiê temático educação de pessoas jovens, adultas e idosas. Práxis educacional**. Vitória da Conquista v. 5, n. 7 p. 45-72 jul./dez. 2009.

SEMED – Departamento de Educação de Jovens e Adultos. **Projeto de implantação do 2º segmento da educação de jovens e adultos** (versão preliminar). Maceió, 2005.

_____. Departamento de Educação de Jovens e Adultos. **Projeto de implantação do GAP – Grupo de apoio pedagógico da educação de jovens e adultos**. Maceió, 2004.

SILVA, Antonio Fernando Gouvêa da. **A construção do currículo na perspectiva popular crítica: das falas significativas às práticas contextualizadas**. 2004 (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo – PUC – São Paulo, 2004.

_____. **A busca do tema gerador na práxis da educação popular**. Curitiba: Editora Gráfica Popular, 2007.

SOARES, Leôncio. **Educação de jovens e adultos: Diretrizes Nacionais de Educação**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

PRÁTICAS DOCENTE: EXPERIÊNCIAS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DE MACEIÓ

Maria Amábia Viana GOMES¹

Willams dos Santos Rodrigues LIMA²

Resumo:

Este artigo é resultado de experiências vivenciadas durante o estágio não obrigatório, realizado em uma Escola de Ensino Fundamental da Rede Pública de Maceió. O estudo teve o objetivo de investigar a formação de professores, quanto a relevância da articulação teórico-prática pedagógica e focalizou a importância do estágio como mecanismo imprescindível para aproximar o acadêmico da realidade do contexto escolar. Buscou-se, ainda, neste estudo relatar as experiências obtidas no estágio, as expectativas e a prática desenvolvida com uma turma de 25 alunos, com idade entre 7 e 8 anos, no 2º ano do ensino fundamental. A metodologia baseou-se na pesquisa qualitativa com abordagem na pesquisa-ação Chizzotti (2010). Foram utilizados como instrumentos, o diário de estágio e a observação constante da ação pedagógica. Para a construção deste artigo, nos apoiamos nos autores: Silva (2003); Pimenta e Lima (2006); Araújo (2010); Guimarães, Fonseca e Bernardes (2010); Bernardine (2011). Os resultados deste estudo ratificam que o estágio contribui significativamente na vida do futuro professor, por fomentar e aprofundá-lo na pesquisa, oportunizando-lhe experiências enquanto docente, ampliar a visão crítica sobre sua área de atuação, colocá-lo frente aos desafios da profissão em várias dimensões: humana, técnica e social e proporcionar-lhe prévio conhecimento do ambiente e da dinâmica da escola.

231

Palavras-chave: Educação; Práticas docente; Relato de experiência.

¹ Especialista em Coordenação Pedagógica do Ensino Fundamental e Médio pela Universidade Federal de Alagoas. Mestre em educação pela UFAL. Professora e Coordenadora do Ensino Básico pela Secretaria Municipal de Educação de Maceió – AL. E-mail: amabiaviana@gmail.com.

² Graduado em Pedagogia, no Centro de Educação – CEDU, pela Universidade Federal de Alagoas – UFAL. E-mail: Willams.rodriques@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O presente trabalho teve o objetivo de levar-nos a reflexão crítica sobre a docência, tendo como caminho o estágio curricular não obrigatório, que consideramos um valioso instrumento para compreensão do contexto escolar, dos desafios cotidianos na sala de aula, da articulação teoria e prática e da necessidade do movimento reflexão-ação.

O estágio foi vivenciado numa turma do 2º ano do ensino fundamental. As experiências aqui relatadas aconteceram em uma escola municipal da cidade de Maceió-AL. Na turma, estudavam vinte cinco alunos entre 7 e 8 anos de idade. Todos moradores de bairros periféricos em torno da escola. Como em todas as turmas, alguns estudantes aprendiam facilmente os conteúdos trabalhados, enquanto que outros tinham dificuldades de aprendizagem. Alguns eram extremamente carentes afetivamente, enquanto outros se mostravam independentes e seguros nas realizações das atividades.

Quanto aos conteúdos trabalhados, a intenção pedagógica era explorá-los de maneira mais dinâmica e significativa. Os conteúdos abordados foram: meios de transporte; cores primárias, cores secundárias e pinturas diversificadas; bem como, a formação de palavras. Para realizar tais atividades foram utilizadas algumas estratégias de ensino, entre elas, formação de palavras por meio de letras móveis e vários recursos: utilização do livro didático, pratos descartáveis, telas feitas com papelão, uso do Datashow, vídeos relacionados com os conteúdos e textos de apoio montado para obter maiores resultados.

Foi neste contexto de diferenças e particularidades entre os alunos, bem como das dificuldades enfrentadas e vivenciadas na prática como professor, que começamos as experiências no estágio não obrigatório.

Ao fazer a escolha por um curso de graduação, surgem as incertezas, as dúvidas sobre a profissão que se pretende trabalhar. Dentre elas, se haverá identificação do acadêmico com o curso escolhido, os desafios que encontrará no decorrer do curso, bem como da própria profissão e, como lidará com as distintas situações de âmbito educacional e social.

No curso de graduação em licenciatura em Pedagogia, a insegurança e/ou os imprevistos são diversos para os(as) acadêmicos(as). Como será a escola? Como serão os alunos? Como a turma reagirá às devidas atividades? Será que os alunos acharam as aulas interessantes? Será que darão conta das atividades com aulas dinâmicas? Estes e outros questionamentos surgem na vida dos acadêmicos principalmente os discentes do curso de

Pedagogia, em que seu trabalho terá como foco crianças pequenas. Contudo, mesmo com tanta ansiedade e preocupações, somente na sala de aula, durante a prática como professor, que o discente vai conseguir respostas para todas as perguntas.

O início do trabalho do graduado, em uma sala de aula, se torna difícil e complicado, do ponto de vista que não se sabe como será a receptividade do alunado nem mesmo as dificuldades que podem surgir, todavia é necessário, entregar-se as experiências e fazer o melhor possível, para que ao materializar a atividade, realize de forma exitosa, a ponto de garantir, sempre a melhor metodologia que se pode, oferecendo aos alunos uma educação de qualidade.

O ESTÁGIO: reflexão sobre teoria e prática pedagógica

Este estudo está fundamentado em um referencial teórico que visa a compreensão, bem como a reflexão sobre o estágio como uma das metodologias responsáveis por articular teoria e prática, numa perspectiva e relação de fundamental importância na prática docente.

O estágio em docência na modalidade obrigatória ou não obrigatória é de suma importância para os discentes durante sua formação acadêmica. Pois, ao sair da universidade, ele estará mais preparado para enfrentar a realidade educacional.

Para Pimenta e Lima (2006, p. 6), “[...] o estágio se produz na interação dos cursos de formação com o campo social no qual se desenvolvem as práticas educativas. Nesse sentido, o estágio poderá se constituir em atividade de pesquisa”. Este momento é visto como aquele em que o estudante faz relações entre a teoria e prática, que ao se articularem são considerados como trabalho diferenciado e de pesquisa.

Nesse sentido, a prática de estágio é entendida como:

[...] ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos (BRASIL, 2008, p. 7).

Mais uma vez podemos destacar a importância dada ao estágio curricular, quando este é visto como espaço educativo, pois, trata-se de um momento em que o discente desenvolve atividades educacionais nas mais variadas modalidades de ensino.

Nesse contexto, Guimarães, Fonseca e Bernardes (2010), destacam que o estágio é importante, pois com ele o graduando adquire experiências práticas quanto à docência e a didática. Nesta condição, ele tem a oportunidade de produzir conhecimento e auxiliar os seus alunos nesse processo.

Na universidade, abordasse muito que uma das funções do estágio é unir teoria à prática dos estudantes em formação, porém, nem sempre esta ação é vista dessa maneira. Pimenta e Lima, (2006, p. 6) ratifica: “[...] não é raro ouvir-se dos alunos que concluem seus cursos se referirem a estes como ‘teóricos’, que a profissão se aprende ‘na prática’, que certos professores e disciplinas são por demais ‘teóricos’. Que ‘na prática a teoria é outra’”.

Os conteúdos trabalhados na universidade são fundamentais, os acadêmicos precisam conhecer autores e/ou teorias relacionadas a educação, ao seu campo de investigação. Porém, quando o discente - futuro docente - chega numa sala de aula, ele percebe que há um distanciamento entre o que ele estuda/estudou e a escola, a prática parece está desarticulada das teorias estudadas.

Nesse sentido, do ponto de vista de Moraes (2012, p. 20),

O estágio não é o único momento de reconhecer o valor da prática educativa, visto que as atuais diretrizes curriculares determinam que o contato com a prática se dê ao longo dos cursos, de forma que se marque a sua importância sem, com isso, criar uma oposição à teoria. [...] o estágio é o momento de sistematizar a aproximação com o que chamamos de *práxis*, processo em que teoria e prática dialogam em torno de uma ação crítica e reflexiva.

A partir das colocações da autora, fica claro que a prática educativa não deve acontecer somente durante a realização do estágio nas escolas de atuação, mas, que esta prática seja desenvolvida durante toda a formação dos graduandos, não se distanciando das reais precisões das escolas, bem como das necessidades dos alunos. Em outras palavras, a teoria discutida na universidade deve estar de acordo com as práticas e dessas necessidades, para não acontecer de os graduandos entenderem que a teoria não condiz com a prática. Diante desse dilema, Pimenta e Lima (2006, p. 6), destacam, ainda, que:

No cerne dessa afirmação popular, está a constatação, no caso da formação de professores, de que o curso não fundamenta teoricamente a atuação do futuro profissional nem toma a prática como referência para a fundamentação teórica. Ou seja, carece de teoria e de prática.

Se por um lado os cursos de graduação matam seus currículos, por ser engessados, centrados em conteúdos sem vida, distantes do contexto social, embasados em concepção arcaica de educação, direcionada para “depositar” as teorias educacionais no processo de formação, por outro lado, as práticas desenvolvidas no dia a dia em sala de aula, se distanciam do que é estudado na universidade. Em outras palavras, a teoria parece não refletir na prática, pois nesse sentido, uma ou outra fica nula.

Do ponto de vista de Bernardine (2011, p. 3):

O estágio funciona como uma ‘janela do futuro’ através da qual o aluno antevê seu próximo modo de viver. Deve ser uma passagem natural do ‘saber sobre’ para o ‘saber como’; um momento de validação do aprendizado teórico e prático em confronto com a realidade.

Diante dessas discussões entre teoria e prática, cabe-nos refletir se a teoria vista na universidade servirá e/ou nos proporcionará condições para desenvolver uma prática diferenciada que oportunizará aos nossos (futuros) alunos vivenciar situações prazerosas e desafiadoras de aprendizagens. Importante salientar que os cursos de licenciaturas devem oportunizar aos graduandos um aporte teórico que se aproxime com a realidade escolar atual, uma vez que o desenvolvimento das práticas metodológicas ocorrerão a partir das necessidades educacionais de cada instituição de ensino. É nesse contexto, que o tópico seguinte tratará sobre as práticas docente, desenvolvidas durante a realização do estágio.

PRÁTICAS DOCENTE: os procedimentos desenvolvidos no estudo

Os primeiros dias de aulas foram desenvolvidas atividades diagnósticas para reconhecimento dos níveis de aprendizado dos alunos, bem como, o conhecimento de mundo em que eles estavam levando para a escola e socializando com os demais colegas de classe. Assim, fomos conversando, trocando informações necessárias, *a priori*, para que pudéssemos obter mais informações a respeito da rotina dos alunos quando estão em suas casas, e como foram as experiências de cada um no decorrer do ano letivo anterior, para que fosse pensada novas metodologias, propostas interessantes e desafiadoras a ser utilizada no corrente ano.

Nessa perspectiva foi pensada uma proposta de trabalho que atendesse às necessidades da turma. Inicialmente, foram desenvolvidas atividades durante os dois primeiros meses em que foi realizado o estágio e, observamos que os alunos estavam acostumados com a simples

metodologia de ensino que utilizavam sempre o caderno, o quadro branco, o livro didático e/ou papéis xerocados para estudar os conteúdos curriculares.

Nesse sentido, logo propomos realizar um trabalho que estimulasse a imaginação e a criatividade dos alunos por meio de contação de histórias, jogos, brincadeiras e produções textuais e artísticas no coletivo, como também, individualmente, com a perspectiva de aguçar os conhecimentos de cada aluno.

Desse modo, ao iniciar o estágio não obrigatório a insegurança foi imensa, apesar da força de vontade de querer realizar um bom trabalho e, de uma maneira ou de outra permanecer na vida e na memória daquelas crianças depois que esse período acabasse. Assim, com o passar dos dias foi possível estabelecer relações de afeto e de respeito entre todos o que facilitou, ainda mais, o processo de ensino e aprendizagem.

Para que este processo aconteça, é necessário, portanto, que haja uma preocupação por parte do professor em relação a prática de ensino e de uma formação de qualidade. Com isso, Silva (2003, p. 158), ressalta que:

A prática de ensino, ao se preocupar com o trabalho pautado em uma formação de qualidade, precisa despertar no profissional o desejo de conhecer, a capacidade de problematizar e buscar construir saberes que o auxiliem a atuar como docente/pedagogo [...].

Nesse contexto, buscamos, cada vez mais, nos apropriarmos dos conhecimentos, problematizando-os, refletindo sobre os objetivos propostos, selecionando os conteúdos curriculares, analisando a melhor maneira de abordá-los e discuti-los, bem como de provocar a participação e assimilação dos alunos nas atividades propostas. Dessa forma, nosso foco era contribuir com o processo de aprendizagem, tudo foi pensando, planejado e elaborado para que gerasse prazer e alegria e, que as crianças aprendessem os conteúdos brincando.

Desse modo, a primeira atividade selecionada foi de língua portuguesa, na qual trabalhamos a formação de palavras, por meio de letras móveis, confeccionadas por nós mesmos, em sala de aula. Essa atividade teve como objetivo principal analisar o nível de conhecimento das crianças: nível pré-silábico, silábico e silábico-alfabético. Precisávamos saber se eles reconheciam as letras, se formavam palavras, em que fase se encontravam naquele momento.

Nessa perspectiva, disponibilizamos as letras no chão da sala de aula, como mostra a figura 1 logo abaixo, para que os alunos, divididos em dois grupos (meninos e meninas)

pudessem procurar as letras, juntá-las, refletir sobre a junção e, conseqüentemente a leitura das palavras formadas.



Figura 1 - Atividade de formação de palavras.

Fonte: Autoria própria, (2015)

Dando prosseguindo com a atividade, na medida em que os alunos iam formando as palavras, iam escrevendo no quadro, para que ao final da atividade pudéssemos realizar as devidas correções e discutir a construção. As palavras escritas incorretamente, fomos dialogando com as crianças sobre a pronuncia. Desse modo, a todo tempo era solicitado que elas lessem e observassem a grafia, pois a intenção pedagógica, naquele momento era levá-los a percepção e realização entre fonemas e grafemas. Logo abaixo, encontra-se a figura 2 para demonstração das palavras formadas pelos alunos durante a realização da atividade.



Figura 2 - Palavras formadas ao final da atividade.

Fonte: Autoria própria, (2015)

Nesse contexto, foi possível perceber que alguns alunos não formavam as palavras corretamente. Trabalhamos esse conteúdo com mais frequência de formas diversas, utilizando letras móveis de madeira, jogo de memória, ditado ilustrado, jogo da forca e outras estratégias, até percebermos que estávamos obtendo resultados significativos.

Importante salientar, que após o desenvolvimento dessas atividades, todas as outras foram satisfatórias, a partir do momento em que os alunos iam dominando e reconhecendo as letras. Observamos que sempre havia tentativas de leitura e muitas delas exitosas.

A atividade seguinte foi desenvolvida por meio do componente curricular “Arte”, na qual disponibilizamos pratos descartáveis para que os alunos pudessem expor sua criatividade artística. Trabalhamos, nessa aula, as cores primárias e cores secundárias. Esta aula teve como objetivo proporcionar reconhecimento das cores primárias, bem como, mostrar aos alunos, que com a mistura de algumas cores podemos obter outras cores e que a esse processo dá-se o nome de cores secundárias.

Assim, fomos registrando e discutindo a cada expressão que as crianças demonstravam ao desenvolver as pinturas. Fisionomias de alegria, ansiedade, responsabilidade e preocupação. Tivemos uma aula bastante produtiva, na qual as crianças participaram, se envolveram e se empenharam durante as atividades, de tal modo que cada um registrou sua pintura no prato descartável e ficaram muito felizes quando viram o resultado. Constatamos

através da condução do trabalho, a alegria dos alunos e a importância da valorização do que eles produzem.

Outra atividade de destaque na disciplina de Artes foi o projeto didático, em que a obra do pintor, Joan Miró, foi trabalhada. Foi apresentada a biografia deste pintor, através de história literária e, os alunos tiveram acesso às obras de artes por meio de cartazes que ficaram expostos na sala de aula. Em vários momentos e dias diferentes foram socializadas com as crianças distintas obras para que se familiarizassem.

Após várias etapas trabalhadas do projeto, propomos a reprodução de um dos quadros do artista, a escolha da obra a ser reproduzida foi realizada pelos alunos. Observar a figura 3:



Figura 3 – Reprodução da pintura produzida pelos alunos.

Fonte: Autoria própria, (2015)

Essas aulas foram bastante proveitosas, ao mesmo tempo em que os alunos conheciam a vida e obra de Joan Miró, eles davam continuidade aos conteúdos anteriores referentes as cores primárias e secundárias, bem como exerciam seu lado artístico e crítico a respeito das obras estudadas e analisadas.

Em um outro momento, estávamos nos aproximando da Semana Nacional de Trânsito, entre os dias 18 a 25 de setembro. A campanha tinha como finalidade a conscientização da sociedade à respeito pela vida no trânsito, com o objetivo de desenvolver valores, posturas e atitudes que garantissem o direito de ir e vir de todos os cidadãos.

Nesse sentido, foi pensado em trabalhar com as crianças, atividades a respeito da semana de trânsito, em virtude da necessidade de desde cedo educá-los enquanto pedestres e /ou futuros motoristas. Além de levá-los a contribuir na vida de seus familiares e vizinhos, ao vê-los adotando uma postura indevida e, que possam intervir, alertá-los e colocar em prática o que aprenderam na escola.

Assim, acreditamos que quanto mais cedo trabalhar essas questões com as crianças é possível que assumam uma postura mais cuidadosa e reflexiva, pois, ao estarem nas ruas de seu bairro ou em qualquer outro lugar, possam, no mínimo, saber que só devem atravessar uma rua quando não estiver passando carro, e que em uma avenida movimentada e perigosa só atravessar na faixa de pedestre ou quando os carros estiverem devidamente parados. Nesse contexto foi discutido o sentido e o objetivo de se ter um semáforo, bem como a representação das cores e a importância de uma faixa de pedestre.

Para explorar esses conteúdos, foram realizadas discussões sobre situações cotidianas com relação ao trajeto dos alunos entre sua casa e a escola. Foram provocados no sentido de colocarem suas experiências ou situações que ouviram e/ou viram. Fizeram pesquisas, assistiram vídeos relacionados a campanha da semana de trânsito, enfim, tiveram bons momentos de discussões e aprendizados. As crianças demonstraram grande interesse pelas aulas e foram bastante críticas nas discussões que realizaram.

Fizemos um trabalho interdisciplinar com os mais variados conteúdos do currículo escolar, como por exemplo, língua portuguesa, trabalhamos a leitura das placas de trânsito, em matemática as formas geométricas, em artes a construção de maquetes.

Nessa perspectiva, para a construção das maquetes, fomos discutindo sobre o que é correto ou não no trânsito, o que um pedestre deve fazer numa rua movimentada ou sem movimento. Como um motorista deve dirigir, que cuidados deve ter, o que ele não deve fazer. Foram apresentadas algumas placas de trânsito e debatido sobre a importância de sua sinalização para pedestres e motoristas.

Após várias aulas, com metodologias diversificadas, dividimos os alunos em quatro grupos e, cada grupo ficou responsável para construir sua maquete de acordo com o que foi sugerido a eles. Assim, ficaram divididos, dois grupos com as ações certas e dois com as ações erradas no trânsito, como mostra a figura 4 abaixo.



Figura 4 - Alunos construindo as maquetes.

Fonte: Autoria própria, (2015)

Ao trabalhar com a maquete, nosso objetivo foi aproximar as situações estudadas na sala de aula, de um contexto real, que fosse materializado o aprendizado através das apresentações dos seminários. Na produção do trabalho muitos elementos pedagógicos estiveram em foco, entre eles: o conhecimento dos alunos e o que conseguiram assimilar; incentivo a criatividade; a interação com o grupo, pois nem sempre foi fácil, ensinar as crianças a ouvir o colega, respeitar suas ideias, explicar que cada um podia contribuir, que todos tinham vez e voz. Foi um trabalho enorme e, muitas vezes exaustivo, porém gratificante, porque aos poucos e, de tanto ouvir os mesmos discursos, eles começavam a ceder, a colaborar e contar com a presença do colega.

Conseqüentemente, organizamos a sala de aula para que as outras turmas de alunos, também pudessem aprender sobre a educação no trânsito. Com isso, cada grupo ficou responsável em relatar a sua experiência em relação ao que aprenderam (figura 5), informando, aos demais colegas de escola, o que se pode fazer e o que não deve ser feito no trânsito, enquanto pedestres ou motoristas.

As apresentações foram ótimas, várias turmas de outros anos foram visitar os trabalhos, os alunos explicaram tudo o que pesquisaram e aprenderam. Enfim foi importante, também, para o desenvolvimento da oralidade, da socialização, da diminuição de introspecção de algum aluno que se demonstravam calados em relação a outros.



Figura 5 - Culminância da semana nacional do trânsito.

Fonte: Autoria própria, (2015)

Encerramos as atividades da semana nacional do trânsito, com resultados bastante significativos. Propomos às crianças que falassem sobre o processo de construção das maquetes, o que aprenderam com as atividades, o que ficou de lição e aprendizado na vida de cada uma delas.

Importante salientar, que observamos que o desenvolvimento desse trabalho proporcionou às crianças adoção de boas maneiras na relação com os colegas e, acreditamos que contribuiu com a conduta de como se comportar quando necessitarem atravessar uma rua, por exemplo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A prática de estágio é de suma importância para os graduandos de cursos de licenciatura, pois é através dela que podem perceber se a carreira docente é mesmo a que desejam seguir e tê-la como profissão. Como não existe uma fórmula para ministrar aula, essa prática ajuda, ao futuro professor, para que possa construir sua própria metodologia de ensinar, a partir da realidade da turma em que está desenvolvendo o estágio. Desse modo, Pimenta e Lima (2006, p. 6), destacam que:

O estágio se constitui como um campo de conhecimento, o que significa atribuir-lhe um estatuto epistemológico que supera sua tradicional redução à atividade prática instrumental. Enquanto campo de conhecimento, o estágio se produz na interação dos cursos de formação com o campo social no qual se desenvolvem as práticas educativas.

Nesse contexto, pelo que se pode observar, o estágio surge como possibilidade em relacionar os conhecimentos científicos aos conhecimentos práticos de sala de aula, a fim de preparar o graduando para atuar junto aos seus alunos. E, ainda desenvolver atividades educativas, visando a melhoria, por meio de interações, com a sociedade de modo geral.

Nesse sentido, para Araújo (2010, p. 36):

O estágio pode ainda adquirir um caráter complementar, ou seja, planejado a priori propõe atividades desconectadas das reais necessidades do campo profissional e transforma-se no momento de comprovar ou identificar teorias nas práticas dos professores [...].

Em outras palavras, a prática do estágio pode, ainda complementar a formação dos futuros professores, visto que serão oportunos momentos de planejamento de atividades, bem como possibilita o conhecimento das necessidades educacionais, para que assim, possa realizar atividades de acordo com as necessidades da comunidade em geral.

Do ponto de vista de Pimenta e Lima (2006, p. 12):

As atividades materiais que articulam as ações pedagógicas são as interações entre os professores, os alunos e os conteúdos educativos em geral para a formação do humano; as interações que estruturam os processos de ensino e aprendizagem; as interações nas quais se atualizam os diversos saberes pedagógicos do professor, e nas quais ocorrem os processos de reorganização e ressignificação de tais saberes.

Nesse sentido, as atividades e ações pedagógicas desenvolvidas durante o estágio, foram fundamentadas e articuladas com os conteúdos do currículo escolar, possibilitando momentos de interação, conhecimento e pesquisas. Como ressalta Pimenta e Lima (2006), essa interação, bem como os conhecimentos proporcionados por meio das pesquisas, servirão não só para os alunos mas, a todos os envolvidos da escola, contribuindo com o processo educativo e social de todos.

Nesse aspecto, Pimenta e Lima (2006, p. 14) destacam que:

A pesquisa no estágio, como método de formação dos estagiários futuros professores, se traduz pela mobilização de pesquisas que permitam a ampliação e análise dos contextos onde os estágios se realizam. Mas também e, em especial, na possibilidade de os estagiários desenvolverem postura e habilidades de pesquisador a partir das situações de estágio, elaborando projetos que lhes permitam ao mesmo tempo compreender e problematizar as situações que observam.

Em outras palavras, o desenvolvimento do estágio se torna importante não só pela oportunidades de os graduandos conhecerem a realidade educacional e as dificuldades da

profissão, mas oportuniza, também e, mais importante ainda, permite aos futuros professores a compreensão, bem como a formação crítica das situações enfrentadas no percurso observado e trabalhado, possibilitando, ainda o incremento de novas práticas e habilidades de aprendizagem a todos os envolvidos com o processo educativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos estudos e objetivos desta pesquisa que visou a reflexão crítica sobre a docência, tendo como caminho o estágio curricular não obrigatório, em uma escola municipal de Maceió, destacamos a importância do estágio na formação docente e, que o estágio leva o acadêmico a desenvolver habilidades que estão relacionadas à docência, a mobilizar alguns saberes que gradativamente vão se construindo na sala de aula.

Nesse sentido, fica claro que as teorias estudadas nos cursos de licenciaturas precisam ser refletidas e inseridas nas práticas dos graduandos, uma vez que precisam ser articuladas ao fazer docente. Essa relação se torna necessária e precisa se materializar no cotidiano de uma escola, na reflexão docente, no compartilhar problemas com colegas, na busca de soluções ao levantar hipóteses sobre como fazer e o que fazer para melhorar a ação pedagógica. Assim, a sala de aula se torna um grande laboratório de aprendizagem e, o estágio tem proporcionado muitas aprendizagens.

É bem verdade que a prática do estágio foi muito proveitosa, pois, nos oportunizou o contato com o espaço educativo, nos proporcionou desafios em várias dimensões: humana, técnica e social. Com isso, as atividades desenvolvidas durante o estágio não obrigatório foram significativas e, sinalizaram que o cenário em questão é muito importante, tanto para nossa formação profissional, quanto para a formação e o desenvolvimento dos alunos, que anseiam por uma escola prazerosa, acolhedora e cheia de novidades que visem contribuir com o processo de aprendizagem.

Entendemos, portanto, que os resultados discutidos neste artigo, permitiram, tanto ao estagiário quanto aos alunos, momentos importantes de estudo e pesquisa e, que nos possibilitou analisar que a prática de estágio é extremamente rica, significativa e cheia de sentidos que nos proporcionou reflexões acerca da escolha profissional.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Geiza Torres Gonçalves de. **Estágio supervisionado: espaço e tempo de formação do pedagogo para a atuação profissional**. 2010. 119 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2010. Disponível em: <http://www.ufjf.br/ppge/files/2010/07/Dissertacao_GeizaAraujo_2010.pdf>. Acesso em: 18 jun. 2015.
- BERNARDINE, Angelita Gralak. A importância do estágio supervisionado: relato de experiência. In: FÓRUM DAS LICENCIATURAS, 1, 2011, Guarapuava. **Anais...** Guarapuava: [s.n.], 2011. Disponível em: <<http://anais.unicentro.br/flicenciaturas/pdf/iv1n1/56.pdf>>. Acesso em: 18 jun. 2015.
- BRASIL. **Cartilha esclarecedora sobre a Lei do Estágio: Lei nº 11.788/2008**. Brasília, DF: MTE, 2008. Disponível em: <http://www3.mte.gov.br/politicas_juventude/Cartilha_Lei_Estagio.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2015.
- CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. 8 ed. São Paulo, Cortez, 2010.
- GUIMARÃES, Alessandra Rodrigues; FONSECA, Rogério Gerolineto; BERNARDES, Maria Beatriz Junqueira. Uma experiência de estágio em geografia: anos finais do ensino fundamental da escola estadual Gov. Israel Pinheiro – Ituiutaba-MG. In: ENCONTRO NACIONAL DOS GEÓGRAFOS, 16, 2010, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: [s.n.], 2010.
- MORAES, Gisely Lima de. **Estágio na licenciatura em pedagogia: projetos de leitura e escrita nos anos iniciais**. Petrópolis, Vozes; Maceió, Edufal, 2012.
- PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência: diferentes concepções. **Revista Poiesis**, Santa Catarina, v. 3, n. 3-4, p. 5-24, 2006.
- SILVA, Lázara Cristina da. O papel da prática de ensino e do estágio supervisionado na formação do pedagogo: algumas reflexões. **Ensino em Re -Vista**, Uberlândia, v. 11 n. 1, p. 151-164, jul. 2002/jul. 2003.

AEE: CAMINHOS PARA INCLUSÃO DE UMA ESTUDANTE COM DEFICIÊNCIA FÍSICA¹

Dina Maria Vital AVILA²

Resumo

Esse estudo se propõe a tecer saberes e reflexões sobre o processo de inclusão de uma estudante, nove anos de idade com deficiência física, matriculada no 2º ano do ensino fundamental em uma escola regular da Rede Pública Municipal de Maceió. A discussão apresenta em seu eixo organizacional, cinco etapas, iniciando pelo estudo do caso, seguido pelo esclarecimento do caso, a identificação da natureza do problema, a resolução, e por fim o Plano de Atendimento Educacional Especializado - AEE. A execução das primeiras quatro etapas tem a função de coletar dados para a construção e operacionalização do Plano AEE. Este visa adequar as especificidades físicas, intelectuais, afetivas e sociais da estudante, aos diversos espaços de aprendizagem, para reduzir e eliminar barreiras arquitetônicas e atitudinais que dificultam e impedem sua participação social, com igualdade de oportunidades. O percurso metodológico está baseado em entrevistas com a escola e família, observação, registro de campo e relatórios. O enfoque da discussão está na construção e ação do Plano AEE para uma atuação mais expressiva da estudante em seu contexto social.

Palavras-chave: Inclusão; Atendimento Educacional Especializado.

Introdução

As Políticas da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva é um documento criado pelo MEC no ano de 2008 que tem o papel de orientação legal, metodológica e teórica para delinear estudos e ações de inclusão escolar aos diversos sujeitos, a partir da construção de Planos de Atendimento Educacional especializado ou planos AEE.

¹ Este estudo tem bases em meu trabalho de conclusão de curso (TCC) da Especialização em Educação Especial – Formação Continuada de Professores para o Atendimento Educacional Especializado – AEE pela Universidade Federal do Ceará - UFC/ 2014.

² Graduada em Psicologia pelo Centro de Estudos Superiores de Maceió/2000, Especialista em Educação Especial – Formação Continuada de Professores para o Atendimento Educacional Especializado - AEE, pela UFC/2014, Especialista em Psicopedagogia Clínica e Institucional IBESA/ 2005. Professora de Psicologia da Educação, Professora do AEE em Sala de Recursos Multifuncionais das Redes Municipal (Maceió) e Estadual de Ensino de Alagoas. E-mail: dm_vitalavila@superig.com.br

O estudo em pauta faz a discussão do processo de construção do plano AEE, para a inclusão nos diversos espaços de aprendizagem, de uma estudante de nove anos de idade, com deficiência física, matriculada no 2º ano do ensino fundamental em uma escola da Rede Pública Municipal de Ensino de Maceió.

Esta pesquisa foi motivada pessoal e profissionalmente pela percepção e compreensão da existência de achados contemporâneos altamente positivos no que tange à reabilitação psicomotora, cognitiva, afetiva e social das pessoas com deficiência física, por meio de Planos de ação pedagógica do AEE.

Conforme afirma Vigotski (2010), esses sujeitos apresentam plasticidade cerebral, e se estimulados adequadamente, podem apresentar resoluções adequadas nas variadas situações, que ocorrem nos espaços de convivência com o meio. Diante dessa afirmativa, pergunta-se: Como construir um plano de atendimento educacional especializado (AEE) que dê conta da inclusão do sujeito desse estudo, nas diversas ambiências de sua convivência? E quais os instrumentos utilizados na composição desse Plano de Atendimento Educacional Especializado?

Ao observar esse cenário, uma problematização se faz necessária: De que forma o (a) professor (a) pode contribuir com a inclusão, oportunizando o acesso a um currículo escolar plural aos (as) estudantes com deficiência física, levando em consideração que a inclusão diferentemente da integração, deve mobilizar toda a estrutura organizacional curricular educacional?

A escola em que a estudante, objeto desse estudo, está matriculada, realiza o Atendimento Educacional Especializado em turno contrário ao horário das atividades escolares em sala de aula regular, por ser a educação especial uma modalidade educacional não substitutiva do currículo oficial escolar (MEC/SEESP, 2008). Nestes moldes, essa modalidade de ensino deve dialogar com todos os componentes curriculares, assim como com todos os segmentos da escola.

A estudante em pauta apresenta um quadro de alterações neurológicas que comprometem seu equilíbrio, mobilidade, postura em pé e sentada, controle da motricidade ampla (movimento dos grandes músculos) e fina (movimento dos pequenos músculos), dificultando a escrita e, portanto, a construção da base alfabética para acesso ao universo da escrita/leitura. Diante dessa configuração, a construção do plano AEE se

faz indispensável para uma adaptação da prática pedagógica e do currículo escolar que por sua vez beneficiará a todos.

Com base nesse desenho, o trabalho do AEE consiste em desenvolver estratégias e recursos de acessibilidade que promovam oportunidades iguais de aprendizagem, oferecendo serviços de avaliação diagnóstica processual em uma perspectiva contextualizada com estudos e análises minuciosas de caso para a identificação do motivo da inacessibilidade aos ambientes de aprendizagem. O (a) professor (a) do AEE investiga, analisa e problematiza - articulando as redes de apoio -, as necessidades educacionais dos (as) estudantes, para a configuração o plano AEE.

As bases teóricas para este estudo tem fundamentação em Aberastury (1981), Brasil (2004), Ferreira; Teberosky (1999), Gomes *et. al.* (2010), Mantoan (2003), Oliveira (1992), Paniagua (2004), Vigotski (2010), Políticas da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/SEESP/2008), Orientação e mobilidade, adequação postural e acessibilidade espacial/UFC/ 2010 e A escola comum inclusiva/UFC/2010.

As etapas que sustentam a discussão são: estudo do caso, esclarecimento do problema, Identificação da natureza do problema, resolução e a construção do Plano de Atendimento Educacional Especializado (AEE). Este último é o foco dessa discussão.

Inclusão: O que é e como fazer?

Mantoan (2003) reconhece que uma escola inclusiva é uma escola plural, democrática e flexível, que se molda às mudanças, e acolhe a multiplicidades de sujeitos que nela entra. A afirmação de Mantoan instiga reflexões para uma busca de ações profícuas que beneficiem a todos os sujeitos, oportunizando o acesso e permanência nos espaços de aprendizagem, com igualdade de oportunidades. De acordo com essa estudiosa quando discute os modelos da educação em seu percurso histórico, afirma que no modelo da integração, a escola não está flexível às mudanças para atender as diferenças. São os (as) estudantes que devem se adequar as exigências da escola. Neste modelo é preferível o reducionismo da escola tradicional, aos desafios de uma escola plural de formato democrática e interdisciplinar. A escola nesses moldes “opta” por reduzir seus objetivos curriculares na tentativa de compensar as dificuldades de

aprendizagem. Já o modelo da Inclusão clama por mudanças urgentes de paradigma com um cenário moderno que não tenha a estrutura organizacional curricular fragmentada por disciplinas, e que não divida os (as) estudantes em normais e deficientes, negros e brancos, ricos e pobres.

A inclusão urge por um modelo educacional atual, e isso só é possível mediante uma reflexão coletiva que gere como resultado a transgressão das identidades institucionais, identidades de professores (as), entre outros (as) profissionais da escola, o que vai refletir na emergência da nova identidade dos (as) estudantes.

O Plano de Atendimento Educacional Especializado (AEE) como instrumento de inclusão:

O Plano de atendimento educacional especializado (AEE) é um documento da ação pedagógica, de natureza interdisciplinar, construído coletivamente pela escola, e orientado a partir da articulação de bases empíricas, teóricas, técnicas e metodológicas, em diálogo permanente com as políticas da educação especial na modalidade do AEE (Atendimento educacional especializado) e com toda a configuração organizacional da escola. O objetivo do Plano AEE é adequar a ação pedagógica da escola para incluir os (as) estudantes com transtornos de aprendizagem, altas habilidades e/ou superdotação, oportunizando o acesso e participação com autonomia, na relação com os diversos espaços sociais de convivência.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) é um serviço da educação especial que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, com o objetivo de reduzir e eliminar as barreiras arquitetônicas, atitudinais e estruturais para a plena participação dos sujeitos, considerando, suas necessidades específicas.

Adequação postural, mobilidade, orientação espacial e cognição de uma estudante com deficiência física.

Conforme Paniagua (2004), a deficiência física apresenta-se com diversas formas que refletem no(s) seguimento(s) corporal/corporais, provocando alterações de um ou mais desses segmentos, seja em forma de comprometimento total e/ou parcial do movimento. Dessa forma, pode comprometer o equilíbrio, postura, movimento e

mobilidade, causando impedimentos e dificuldades motoras que desembocam na privação ou dificuldade do acesso e participação nos diversos espaços de aprendizagem.

A análise da adequação postural, mobilidade e orientação espacial da estudante em discussão, é um elemento indispensável para a construção do plano AEE.

Por orientação, entende-se a capacidade dos sujeitos de se situarem no tempo e no espaço para que a mobilidade ocorra de forma consciente e orientada na realização de atividades. A adequação postural corresponde à melhor forma possível, dada aos sujeitos com a deficiência física, para que estes se situem e consigam realizar as atividades pretendidas.

Seguindo as orientações dos documentos nacionais norteadores da escola inclusiva como a Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (MEC/SEESP/ 2008), os (as) estudantes com deficiência física são assistidos na sala de aula regular, educação física, e sala de recursos multifuncionais – SRM. onde é realizado o atendimento educacional especializado - AEE. Vale ressaltar que nem sempre é necessário que esse atendimento especializado ocorra em ambiências físicas da sala de recursos multifuncionais – SRM, pois, o objetivo dessa modalidade de ensino (Educação Especial) é a promoção da acessibilidade atitudinal (relações pessoais), arquitetônica e estrutural, nos diversos espaços de permanência/ aprendizagem desses sujeitos. De acordo com o MEC/SEESP/2008, o Atendimento Educacional Especializado “é um serviço da educação especial que identifica, elabora e organiza recursos pedagógicos e de acessibilidade, eliminando barreiras para a plena participação dos alunos, considerando suas necessidades específicas”. Pode ser realizado também em instituições sem fins lucrativos e em outras escolas da rede pública de ensino.

Conforme Oliveira (1992), ao mencionar Vygotsky neste contexto, afirma que o ingresso dos sujeitos no universo conceitual, ou melhor, no mundo das estruturas mentais mais sofisticadas, exige posturas pedagógicas e instrumentos mediadores qualificados, na condição de uma pessoa mais experiente, que contribui grandemente no processo de formação humana e na inclusão social dos sujeitos,

Neste cenário, o AEE junto aos demais segmentos da escola, procede à análise para identificar as perturbações que dificultam o aprender. O objetivo é o de propor de forma interdisciplinar, os possíveis caminhos para a acessibilidade ao conhecimento. De acordo com o Documento Nacional emitido pelo MEC/2010, Fascículo: Orientação

e mobilidade, Adequação Postural e Acessibilidade Espacial, do Programa, Educação na Perspectiva da Inclusão Escolar, tal fato identificado é encaminhada à gestão escolar para as providências de recursos acessíveis, mobiliários e recursos humanos, assim como a demanda por redes de apoio que interliguem a escola às instâncias de estimulação e reabilitação psicomotora (médicos ortopedistas, terapeutas ocupacionais e fisioterapeutas, serviço social), visando à aquisição e organização personalizada dos recursos de acessibilidade tais como (lápiz, canetas, tesouras talheres, escovas para dente, escovas para cabelo, muletas, andajás, cadeiras para a adequação postural, mesa de altura regulável), entre outros.

Observação e análise de atividades realizadas pela estudante com a mediação da professora.

Atividade 1:

"As peças de um jogo contendo diversas cores, tamanhos e formas são espalhadas na carteira, solicitando a estudante que separe essas peças inicialmente pelo atributo 'cor', utilizando as duas mãos (estimulação física com mediação). Os demais atributos, 'tamanho' e 'forma', são separados sucessivamente pela estudante, seguindo as orientações da professora". Para que essa atividade seja efetivada com êxito, a cadeira é adaptada com encostos e suporte de almofadas improvisadas atrás e dos lados da cadeira. Aos pés da criança, são colocados blocos de madeira para adequar a postura sentada à altura da mesa, para que ela não se desequilibre e consiga apoiar os braços na mesa. Essa atividade é realizada inúmeras vezes com outros campos semânticos (objetos da sala de aula, brinquedos, material escolar).

Atividade 2:

Outra atividade realizada foi "O jogo da amarelinha", desenhado no piso de um corredor, em um espaço estreito, onde a criança possa executar a trajetória do jogo apoiada nas paredes desse espaço. O jogo ocorre de forma coletiva, e as demais crianças que participam são orientadas a respeitar o ritmo dela.

Essas atividades são estratégias orientadas pelo Plano AEE, considerando os limites e possibilidades de superação da criança, mediante as funções cognitivas analisadas por meio da observação coletadas, entrevista com a mãe, irmãs, professora da sala regular e coordenação pedagógica.

O propósito dessas atividades é a adequação postural, orientação espacial, mobilidade e reabilitação cognitiva.

Metodologia

O caminho utilizado para o desenvolvimento da pesquisa está baseado em uma metodologia qualitativa cuja coleta dos dados ocorreu mediante elementos como: Observação, entrevistas, registros de campo; todos com a finalidade da construção dos relatórios para a comunicação com a rede de apoio, e a construção do plano de ação do AEE.

O interesse pelo estudo surgiu da necessidade de possibilitar às pessoas com deficiência física, por meio de um plano de atividades pedagógicas de adequação curricular, a acessibilidade aos espaços de convivência, criando e organizando instrumentos para adequação postural e mobilidade orientada, como suporte para a inclusão.

O sujeito da pesquisa é uma criança do gênero feminino, nove anos de idade, com comprometimento dos pequenos músculos (motricidade fina) e musculatura grossa (movimentos amplos), além de transtorno na área linguagem (escrita e oral). Ela está matriculada em uma escola pública municipal de ensino, cursando o 2º ano do ensino fundamental em sala de aula regular e o AEE em sala de recursos multifuncionais. Na SRM, os atendimentos ocorrem duas vezes por semana com duração de sessenta minutos cada, em turno contrário ao horário da sala regular por não se constituir o AEE em uma modalidade de ensino substitutiva ao currículo oficial da sala regular.

Entre os elementos auxiliares na construção do plano AEE, a entrevista é um procedimento utilizado para a comunicação com a família, professoras da educação física e sala de aula regular, coordenação pedagógica e direção escolar. Outro procedimento é a observação da estudante em suas relações interpessoais nos diversos espaços, assim como com a família durante os momentos de entrada e saída da escola.

O diário de campo gera os registros para a construção da sistematização do Plano de ação do AEE, assim como a construção dos relatórios para a comunicação com a rede de apoio (serviço social, saúde, família e segmentos da escola).

Estudo do caso³

Caso Lívia

Lívia nasceu em 05 de junho do ano de 2005. Atualmente está matriculada no 2º ano do ensino fundamental inicial em uma escola pública municipal. Seu pai (40 a) e mãe (26 a) têm três filhas. Lívia faz terapêutica interdisciplinar (fonoaudiologia, fisioterapia terapia ocupacional, psicologia neurologia, etc.) uma vez por semana em clínica de reabilitação neuropsicomotora e é a terceira filha da prole. É a única filha com perturbações motoras. Em relação à gestação e a situação perinatal, a mãe informa na entrevista realizada pelo AEE, que não houve intercorrências, porém, as primeiras aprendizagens ocorreram de forma tardia. Exemplo dessa informação pode ser citado o atraso do DNPM (desenvolvimento neuropsicomotor). A criança sentou aos dois anos de idade, andou aos dois anos e meio com tendência a cair e se machucar, além de ter o controle dos esfíncteres fecal e urinário tardios. Diante das quedas por conta da marcha comprometida e dificuldade no controle corporal, ela sente e expressa o medo de caminhar. Apresenta sobrepeso, marcha, equilíbrio e orientação espaço temporal deficitários.

Foi matriculada na escola atual aos sete anos de idade. No aspecto da linguagem oral, a criança pronunciou as primeiras palavras aos três anos de idade (papá, mamã). Pode-se afirmar de acordo com Brasil (2004), o atraso na linguagem com reflexos já constatados na aquisição na linguagem escrita – linguagem oral antevê a linguagem escrita. Atualmente apresenta comunicação com linguagem receptiva e expressiva preservadas, pronunciando por vezes algumas palavras de forma incompreensível. A atenção está preservada, motivo que facilita o desenvolvimento das atividades propostas. Apresenta motricidade fina, marcha e equilíbrio deficitários, necessitando de auxiliar de sala (recurso humano) como mediação para construção de trabalhos manuais

³ O nome atribuído a estudante é fictício como forma de sigilo da verdadeira identidade.

e locomoção, principalmente na aula de educação física e para as necessidades fisiológicas.

Na SRM e sala de aula regular, a mediação das professoras nas atividades que exigem a psicomotricidade fina e ampla (pinça punção, rosca e preensão) está sendo realizada, assim como o estímulo das bases motoras (articulações do ombro, cotovelo e punho) para a aprendizagem da escrita. Dessa forma, a estudante já consegue executar as atividades propostas (pintura no limite da folha, colagem, folhear livros e cadernos, separação de grãos). As funções mentais intelectivas são estimuladas com diversas atividades tais como a classificação de elementos utilizando atributos como cores e formas, cheiros, temperaturas, sons.

A professora da sala regular apresenta comunicação satisfatória com o AEE por meio de relatórios escritos e relatos orais. A estudante apresenta atenção concentrada, executando com precisão as atividades pedagógicas. Tem relações interpessoais satisfatórias, acolhendo a ajuda que lhe é atribuída. Em relação à construção da base alfabética, tem sua linguagem escrita no nível inicial corresponde à garatuja. De acordo com Ferreiro; Teberosky (1999, p.193) “escrever é reproduzir os traços típicos da escrita que a criança identifica como uma forma básica da mesma”. Pode-se afirmar, de acordo com essas estudiosas, que houve evolução da construção escrita, pois em um momento anterior, foi necessário colar barreiras como grãos, canudos, cordões, entre outros elementos para limitar a escrita, a fim que a estudante não extrapolasse o traçado do desenho. Os recursos utilizados para a construção de seu prenome, ocorre, mostrando-lhe a escrita deste em letra tipo bastão, daí solicitou-se que pintasse e colasse com diversos materiais (tinta, lápis de cera, colagem de grão). Progressivamente a estudante tem (re) construindo sua identidade, apesar da falta de uma efetiva parceria com as entidades governamentais e setores de assistência e reabilitação neuropsicomotora, entre outros.

Espera-se que em um futuro próximo todas as instâncias sociais se articulem para a construção de uma sociedade justa, igualitária, com escolas democráticas que incluam as diferenças.

Esclarecimento do problema

A estudante apresenta transtornos na condição física que comprometem a mobilidade, orientação espacial, equilíbrio, postura e linguagem prejudicando o desenvolvimento da marcha, postura e atividades manuais de natureza motora fina como a pinça e motricidade manual ampla como a rosca, punção e preensão. No ambiente familiar, a mãe informa não ter quem lhe ajude nas atividades domésticas, educação e cuidados com as três filhas. Segundo relatos da mãe, as intervenções realizadas nesse ambiente para Livia ocorrem na forma de assistencialismo, pois, ela não tem estratégias para esta orientação. Na sala de aula regular, SRM e educação física, a estudante é assistida com recursos precariamente adaptados e as adequações físicas (arquitetônicas) da escola assim como recursos de acessibilidade (lápiz engrossado, tesoura adaptada, pulseira imantada, cadeira adaptada entre outros), são precárias, motivo que dificulta a inclusão.

A comunicação é fator positivo no desenvolvimento da estudante que apresenta linguagem expressiva e receptiva preservadas possibilitando grandes trocas de aprendizagens. Na mobilidade, tem marcha e equilíbrio deficitários e apesar da ausência de relatórios provenientes da equipe de reabilitação psicomotora, observa-se certa hipertonía (rigidez) nos membros superiores e inferiores, provocando desequilíbrios, tombos e quedas.

Identificação da natureza do problema

A estudante apresentou atraso nas aprendizagens iniciais do desenvolvimento neuropsicomotor repercutindo nas aquisições posteriores como demora na aquisição da mobilidade e no equilíbrio e orientação espaço/ temporal devido a hipertonía (rigidez) do lado esquerdo do corpo. A área da linguagem oral e a aquisição de conceitos também apresentam compromissos, porém, não tão significativos como os transtornos ligados ao movimento. Atualmente a estudante atua na escola e em outros ambientes sociais, necessitando de maiores recursos de acessibilidade para executar suas tarefas acadêmicas e demais atividades da vida autônoma. Em relação aos aspectos que dificultam a o desenvolvimento efetivo do plano AEE, podem-se citar a ausência de redes de apoio como a equipe de reabilitação da saúde, assistência social e presença efetiva da mãe nas atividades propostas pela escola. Um aspecto positivo que possibilita

os avanços é a motivação, atenção, comunicação, certa assiduidade à escola e disponibilidade de interação social para receber auxílio nas atividades propostas. Apesar de todas as dificuldades e fragilidade de estrutura para a acessibilidade, o AEE com ações consistentes, tem realizado importante papel na minimização de barreiras que impedem e dificultam a inclusão social da estudante.

Resolução do problema

Recursos materiais como cadeira para ajuste postural, lápis com engrossador para facilitar a preensão da construção da escrita, pulseira imantada para o exercício das atividades manuais, andador para a promoção de segurança da mobilidade e orientação espacial, assim como tesoura adaptada, são alguns dos instrumentos de acessibilidade que promovem e ampliam o acesso ao conhecimento.

A agenda de previsibilidade é outra ferramenta de acessibilidade que contribui com a noção de tempo/espço, informando a estudante o tempo das atividades (antes do recreio, após a aula de educação física). Dessa forma ela tem consciência do que é esperado dela. Material concreto em sucata (canudos plásticos coloridos, tampinhas coloridas, caixas, entre outros) para a construção das atividades da vida diária (abrir e fechar portas, utilizar chave, higiene pessoal, alimentação) e atividades escolares (correspondência termo a termo, sequência numérica, noções de antecessor e sucessor, identificação de cores e formas, jogos com atividades de sequência temporal e espacial, jogos competitivos de estratégias simples, jogos alfabéticos silábicos e alfabeto móvel), são alguns dos recursos que irão retirar a estudante da posição de telespectadora para a posição de protagonista de sua história.

Aspectos como a carência da rede de apoio de reabilitação da saúde e a postura passiva da mãe nas atividades proposta pela escola, são aspectos que dificultam o processo de desenvolvimento da autonomia plena da estudante.

Plano de atendimento educacional especializado (AEE)

Dados de Identificação

Nome: Lívia

Idade: 09 anos

Ano Escolar: 2º ano /Ensino fundamental

Objetivos

>Construir o plano AEE utilizando instrumentos diversos para a superação de barreiras que dificultam e impedem a mobilidade, orientação espaço temporal, adequação postural psicomotricidade fina/ ampla, leitura e linguagem.

>Construir pranchas inclinadas com estímulos de ordem alfabética, numérica e silábica para a aprendizagem da escrita e leitura de palavras simples que tenham significado para a sua realidade.

>Adaptar cadeira com braços e suporte com altura para os pés, de forma a facilitar a postura à mesa de estudos.

Organizações do atendimento

Frequência: 02 vezes por semana

Tempo do atendimento: 60 minutos

Composição do atendimento: individual e coletivo

Período de atendimento: Dois meses

Atividades a serem desenvolvidas

Jogos da memória, quebra-cabeça, blocos lógicos, dominós, cartas com imagens temáticas e associação de ideias; e jogos em *softwares*; construção com formas geométricas e outros objetos com massa de modelar e argila, desenhos, recortes, colagens, pintura e dobraduras, introdução de fios por pequenos orifícios;

Jogos de associação de ideias, sequência numérica com o atributo cor, jogos com diversos temas pertinentes a realidade cognitiva da estudante no computador;

Materiais a serem produzidos

Fantoches, sequência de ideias lógica, sequência numérica com cores e formas e sequência alfabética com imagens de objetos que comecem pela letra correspondente.

Adequações de materiais

Cadeira adaptada, tesoura adaptada adaptador de prensão do *mouse* (computador), lápis, pinceis, talheres e outros objetos dessa natureza de formato adaptados-engrossado.

Seleção de materiais

Material concreto em sucata, papel ofício, cola branca tesoura, lápis grafite e de cor, massa de modelar, papel 40 kg, recortes com imagens de pessoas expressando diversas emoções, velcro, cola quente, desenhos diversos, tecidos para confecção dos fantoches e Softwares de jogos pedagógicos, revistas velhas, fita adesiva colorida, fita adesiva transparente larga e fina, emborrachado de diversas cores.

259

Parcerias

Entidades governamentais, rede de apoio – Todos os profissionais da escola, família, equipe da saúde para a reabilitação neuropsicomotora.

Resultados

O Plano de Atendimento Educacional Especializado - AEE foi construído em um formato interdisciplinar, baseando em dados coletados da estudante situada em seu contexto, com prazo de vigência de sessenta dias. Tempo estabelecido no plano AEE para possível obtenção dos resultados esperados, com ênfase no ajuste psicomotor e estimulação cognitiva. Esses elementos são considerados norteadores para a aquisição da linguagem oral e escrita, leitura, mobilidade, equilíbrio e ajuste na motricidade fina.

A Avaliação interdisciplinar periódica é processual, tomando-se como base as atividades e atitudes pedagógicas desafiadoras, e a ênfase no respeito ao ritmo de aprendizagem da criança, com enfoque na inclusão.

Os resultados obtidos com o plano AEE foram favoráveis, a começar pelo vínculo imediato com os (as) colegas, professoras e demais profissionais da escola. A criança denota motivação para aprender, motivo importante para a superação das suas dificuldades.

As adequações ocorreram por meio dos profissionais da escola, sem a colaboração da rede de apoio (intersectorialidade com as instâncias reabilitadoras e de adequação do material a ser utilizado durante as atividades) como estava previstas no Plano AEE.

As Bases teóricas utilizadas no processo de construção e operacionalização do plano AEE foram consideradas eminentes, como se podem citar as contribuições de Vigotski (2010) ao afirmar a plasticidade cerebral.

A execução de atividades como pintar e escrever dentro de um limite proposto, ordenar as letras de seu prenome e colar em uma folha do caderno utilizando as duas mãos, folhear livros de literatura infantil e o ajuste da preensão do lápis, dos talheres e da escova de dente, foi considerada atividade assimilada com sucesso pela estudante.

O diálogo com a rede de apoio ocorreu por meio de relatórios descritivos contendo os registros das ações do AEE como atividades propostas, reação da estudante às atividades, e as estratégias utilizadas para a obtenção dos resultados.

As Reuniões promovidas pelo AEE e a participação dessa professora da sala de recursos multifuncionais nos planejamentos pedagógicos da escola também foram estratégias para a busca de uma escola inclusiva

Nestes encontros pedagógicos, a professora, informava como pauta principal, as possibilidades e limitações do desenvolvimento da estudante, assim como o formato de orientação oferecido pelo atendimento educacional especializado.

O plano AEE será reestruturado, pois conforme foi observado, o processo das aquisições previstas no período de sessenta dias, não foi totalmente alcançado, assim, algumas modificações serão realizadas, levando em consideração, como já foi exposto, o contexto social e o ritmo de aprendizagem da criança.

Levam-se em consideração na reestruturação do plano AEE, aspectos como a dificuldade de diálogo com a rede de apoio (intersectorialidade) para o processo de efetivação dessa proposta.

Análise dos dados

Diante da análise relacionada à trajetória, na tentativa inclusão, a começar pela coleta de dados, passando pela estruturação do Plano AEE, até sua operacionalização, observou-se que os estudos e ações realizadas acerca do processo de inclusão da uma estudante de nove anos de idade com deficiência física, legitimou e legitima vários desafios e reflexões que impulsionam posturas inovadoras e criativas, advindas do atendimento educacional especializado (AEE), família, escola e comunidade, além, dos órgãos governamentais promotores de políticas sociais inclusivas que têm deixado a desejar o seu verdadeiro papel.

O AEE é guiado pela ótica de conceitos tais como, processo, plasticidade cerebral, compensação de outras áreas cerebrais saudáveis, (re) construção atitudinal, arquitetônica e ambiental, mediação do conhecimento por pessoas mais experientes, instrumentos auxiliares concretos e simbólicos (linguagem), e as tecnologias assistivas. Tais conceitos, originados de estudiosas (os) da temática da construção histórico sócio cultural, permearam todo o estudo, mobilizando ações que desaguarão na estruturação de um plano de ação gerador de ambientes sociais acessíveis e passíveis de delinear caminhos seguros de aprendizagens e emancipação. Assim, as atividades (estímulos) propostas se tornaram mais complexas e desafiadoras à medida que a estudante superava situações que antes eram difíceis de executar. Assim, com a contribuição da mediação humana e dos recursos auxiliares materiais e simbólicos acessíveis, a estudante, teve estimuladas suas funções mentais superiores sofisticadas, e no percurso da zona de desenvolvimento proximal (ZDP), comungando com o estudioso Vigotski, ela conseguiu transitar do nível real do conhecimento (nível inicial) para o nível potencial. De forma cíclica, depois de internalizados, esses conhecimentos passaram a fazer parte do acervo mental (nível real), a espera de novas atividades (estímulos) e internalizações mentais (nível potencial).

Considerações finais

O AEE atualiza processualmente a estruturação de planos de baseado principalmente na observação, nos registros e diálogos intersetoriais acerca da

evolução integral dos (as) estudantes. Utiliza um formato de avaliação diagnóstico e processual, buscando diálogo com redes de apoio, sem, no entanto, ter visíveis sucessos nessas articulações.

Convém nessa trajetória, ressaltar os aspectos positivos da estudante, que possibilitaram significativos avanços, como a compensação das áreas mentais preservadas. Destacaram-se aí, a motivação, atenção, comunicação e disponibilidade de interação social aspectos que validaram a troca e aquisição de conhecimentos. Esses aspectos promoveram ações consistentes, estimulando as professoras envolvidas a persistirem, desafiarem conhecimentos e acreditarem que a inclusão é um fenômeno alcançável.

Este estudo sugere aos (as) leitores (as) que nele se debruçarem que lancem olhares inovadores, abrindo caminhos em benefício de pesquisas que acolham as diferenças e contribuam para a construção de sociedades mais justas, igualitárias e inclusivas.

262

Referências

ABERASTURY, A; KNOBEL. M. *Adolescência Normal: Um enfoque psicanalítico*, Artes Médicas, Porto Alegre, 1981.

BRASIL. Secretaria de educação Especial. *Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: Orientação e mobilidade, adequação postural e acessibilidade espacial*. Universidade Federal do Ceará. Brasília, 2010

BRASIL. Secretaria de educação Especial. *Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: A escola comum inclusiva*. Universidade Federal do Ceará. Brasília, 2010.

BRASIL. *Política Nacional da Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva*. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL, C. Os alunos com paralisia cerebral e outras alterações motoras. In. COLL, C. et. al. (org.). *Desenvolvimento psicológico e educação: Transtornos do desenvolvimento e necessidades educativas especiais*, 2 ed. Porto Alegre: Artes médicas, v. 3, 2004.

FERREIRO, E; TEBEROSKY, A. *Psicogênese da língua escrita*. Artes Médicas Sul. Porto Alegre, 1999.

GOMES, A L. L. *et. al.* *A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar: o atendimento Educacional Especializado para alunos com deficiência intelectual.* Brasília: MEC/SEESP. Fortaleza, UFC, 2010.

MANTOAN, M. T. E. *Inclusão escolar – o que é? Por quê? Como fazer?* Campinas: Summus Editora, 2003.

OLIVEIRA, M. Vygotsky e o processo de formação de conceitos. In. LA TAILLE Y. *et. al.* PIAGET, J; VYGOTSKY, L; WALLON. H: *Teorias psicogenéticas em discussão:* Summus Editorial, São Paulo 1992.

PANIAGUA, G. As famílias de crianças com necessidades educativas especiais. In. COLL, C. *et. al.* (orgs.). *Desenvolvimento psicológico e educação: Transtornos do desenvolvimento e necessidades educativas especiais,* 2 ed. Porto Alegre: Artes médicas, 2004. v. 3.

VIGOTSKI, L. *A formação Social da mente.* In. COLE, M. *et. al.*(orgs.). *O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.* 7 ed. Martins Fontes, São Paulo, 2010.

LEITURA NA EDUCAÇÃO INFANTIL: A EXPERIÊNCIA DE ESTÁGIO NA SEMED-MACEIÓ

Akauê Basili Eliopoulous LIMA¹

Resumo

Este trabalho tem por objetivo apresentar um relato sobre a experiência de estágio na SEMED-Maceió, entre os anos 2013 e 2015. Partindo das vivências com as crianças, procurei apontar neste relato a proximidade existente entre teorias e práticas concernente à leitura na Educação Infantil. Percebi a importância da leitura (mesmo a que precede a decodificação alfabética) e do contato direto com os livros que se constituem como um lugar privilegiado para a abordagem de assuntos relevantes que permeiam a realidade das crianças. Nessa perspectiva, passo a pensar e a me referir a leitura como elemento imprescindível no processo de formação de sujeitos críticos e participativos.

Palavras-chave: Educação Infantil; Leitura; Literatura Infantil.

Introdução

Este relato apresenta a leitura como recurso significativo no aprimoramento da prática dos estagiários da Secretaria Municipal de Educação de Maceió, atuantes na Educação Infantil (EI). Embora tenham sido recentemente destacados para a função de auxiliares de sala, alguns ainda desempenham o papel de professor efetivo, assumindo a responsabilidade de educar, cuidar e (não menos importante) brincar com as crianças de sua turma. São estudantes cursando o 5º período de Pedagogia, prematuros no chão da escola, divididos entre dar conta da sua própria formação e a formação das crianças.

É objetivo deste relato compartilhar as experiências advindas da inserção dos livros na rotina escolar, das leituras que as crianças fazem através deles, e dos resultados dessa iniciativa, a fim de que sejam aprimorados na prática dos estagiários e professores da rede pública municipal, contrariando a linearidade e rigidez da forma como a literatura infantil tem sido trabalhada nas turmas de EI.

A leitura como instrumento formativo – a primeira (e frustrante) experiência

Ainda com pouca experiência, assumi, no meio do ano letivo, por ocasião do afastamento da professora titular, uma turma de II Período de Educação Infantil em um

¹Graduando em Pedagogia pelo Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas (CEDU-UFAL). Email: basili.ped.ufal@hotmail.com

Centro Público Municipal de Educação Infantil. Tão logo cheguei, percebi a necessidade de conhecer melhor e individualmente as crianças, de sondar os variados níveis de conhecimento construído, de estabelecer com elas uma relação de reciprocidade e confiança, conferindo ludicidade às atividades promovidas. Para tanto, e ainda tateando, pensei a possibilidade de trazer os livros de literatura infantil para dentro da nossa rotina a fim de atender a essas necessidades.

Neste tempo, a instituição ainda funcionava no prédio antigo, e os livros ficavam todos muito bem organizados na sala da secretaria. Julgo interessante registrar que as crianças não tinham acesso a essa sala, ficando a critério do professor, exclusivamente, quando e como usá-los.

A minha opção pelos livros partia da flexibilidade das atividades e da diversidade de propostas que poderiam surgir após a leitura. A possibilidade das crianças se identificarem com as histórias que eu escolhesse – repito: eu escolhesse – me parecia certa. “Toda criança gosta de ouvir histórias”, isso me parecia razoável.

Em roda, estávamos eu, as crianças e um livro qualquer, escolhido aleatoriamente na secretaria e que puxei de detrás das costas. A surpresa dividiu o grupo entre os que se encantaram com a presença daquele objeto e os que não esboçaram nenhuma reação; era como se alguns nem soubessem o que era, de fato, um livro. (E sabiam?).

O “era uma vez” deu início àquela atividade que, conforme pensava, tinha tudo pra dar certo. Cuidadoso, eu li, atentamente, cada palavra do primeiro parágrafo; porém antes mesmo de eu terminá-lo, uma criança já havia saído da roda. E a segunda e a terceira. O grupo, agora, estava dividido entre os que estavam dentro e os que estavam fora da roda. Mais algumas palavras e pronto: a turma estava toda lá, envolvida numa nova atividade e eu, cá, segurando um livro. Algo tinha dado errado e eu precisava saber o quê.

Recorrendo aos autores; em busca de ajuda

Será que as crianças não haviam gostado da surpresa? Ou será que naquele dia ninguém queria ouvir uma boa história? Eu já nem sabia se a que eu havia escolhido era tão boa assim. Será que eu não soube contar direito? Talvez, todos esses

questionamentos me levassem a mesma resposta, e após algumas outras tentativas sem sucesso, isso me levou a acreditar que a minha relação com as crianças, mediada pela literatura infantil, precisava urgentemente de algumas intervenções.

Descobri que há uma vasta produção científica sobre a importância da leitura na Educação Infantil, seu aspecto histórico, seus objetivos e os meios pelos quais podemos levar as crianças a apreciar as produções infantis. Dentre eles está Machado (2002, p.15), afirmando que

Ninguém tem que ser obrigado a ler nada. Ler é um direito de cada cidadão, não um dever. É alimento do espírito. Igualzinho a comida. Todo mundo precisa, todo mundo deve ter a sua disposição – de boa qualidade, variada, em quantidades que saciem a fome. Mas é um absurdo impingir um prato cheio pela goela abaixo de qualquer pessoa. Mesmo que se ache que o que enche aquele prato é a iguaria mais deliciosa do mundo.

As concepções da autora e, em especial, a reflexão sobre como servir-se da leitura, me levaram a pensá-la como um elemento que deveria atrair o interesse das crianças, ser desejado por elas; um deleite e não uma imposição. Assim sendo, introduzi gradativamente o livro em meu planejamento, até que seu manuseio se tornasse diário. É certo e importante afirmar que os modos de contato (e a própria convivência) com os livros foram consideravelmente alterados, após o devido embasamento teórico. A leitura que, a princípio, era servida como ‘prato feito’ passou a ser *self service*. Dezenas de livros agora eram trazidas, constantemente, do seu lugar na secretaria da escola, e colocadas sobre suas pequenas mesas.

Um, dois, três livros à mão e cada uma se assentava diante do máximo de livros que conseguia abraçar. A cada dia, mais crianças se mostravam atraídas por aqueles objetos vivos, coloridos, cheios de personagens – às vezes tão parecidos com elas mesmas. Gritos eufóricos começavam a dar lugar aos compartilhamentos das descobertas, às inferências sobre as imagens e à leitura dedutiva daquilo que, aos poucos, ia-lhes saltando aos olhos. E os pequenos olhos não se fartavam!

Com a predileção por esta ou aquela estória, passamos a escolher, juntos, o que seria lido ao longo do dia ou da semana. A partir destas escolhas, acontecia meu planejamento sobre as atividades de pré-leitura: Como preparar as crianças para as leituras que viriam? De que forma elas poderiam compreender melhor os assuntos (transversais ou não) que seriam abordados através dos livros? Desde um bate-papo, em

que as crianças fossem ouvidas e tivessem autonomia para criar e recriar novas versões das histórias até a pintura de seus próprios corpos e a caracterização do ambiente escolar, desde que isso facilitasse a contextualização das histórias – tudo era construído sob a forma de devolutiva pela participação das crianças na escolha dos livros que seriam lidos.

Sobre as formas de interação na roda de leitura, a minha prática foi diretamente afetada pelos referenciais teóricos. Se, a princípio, as leituras eram feitas verticalmente, em uma única via, agora os assuntos trazidos poderiam ser discutidos pelas crianças, dispensando o silêncio anteriormente indispensável, na desconstrução do formato que engessa o monólogo literário destes momentos.

Acerca da maneira como as histórias eram lidas, pode-se dizer nesse relatório que agora as leituras haviam se apropriado dos recursos expressivos da linguagem (BARRETO, 2005). Os sons, alterações na impostação da voz, os gestos tornavam esse momento tão bom quanto, de fato, deveria ser: um verdadeiro jogo de palavras, imagens e criatividade. As dinâmicas das leituras iam se modificando de acordo com a estrutura dos livros escolhidos por nós (crianças e eu): livros de imagens, em versos ou prosas, histórias em quadrinhos...

O uso do guia da Educação Infantil do Programa Nacional Biblioteca da Escola – PNBE (BRASIL, 2014) foi de fundamental importância para que eu compreendesse quais são as atribuições reais do mediador de leitura; daquele que não lê *para* as crianças, mas *com* as crianças; que empresta a voz para as personagens, mas entende que cada criança poderá fazer suas próprias leituras a partir da leitura do mediador. Este recurso contribuiu, também, de maneira incontestável para a minha formação como leitor, apresentando elementos específicos que apontavam como poderia ser trabalhado cada gênero textual.

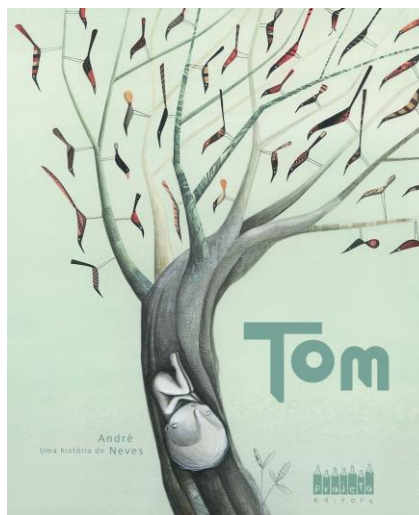
A contribuição de Duarte Júnior (1991, p.67) sobre a participação das crianças e sua livre expressão também foi fundamental para que eu chegasse a esse entendimento. Segundo o autor,

Educar os sentimentos, as emoções, não significa reprimi-los para que se mostrem apenas naqueles momentos em que o nosso “mundo de negócios” lhes permite. Antes significa estimulá-los a se expressar, a vibrar diante de símbolos que lhes sejam significativos. Conhecer as próprias emoções e ver nelas os fundamentos de nosso próprio “eu” é a tarefa básica que toda escola deveria propor, se elas não

estivessem voltadas somente para a preparação de mão-de-obra para a sociedade industrial.

Assim, compreendendo a associação entre as emoções das crianças e as suas leituras, pude entender a necessidade de sensibilização dessas crianças a fantasia presente nos livros. Por algumas vezes, em momentos de profunda concentração ou em grande euforia, as crianças liam os livros com suas figuras, atribuindo significados ao amontoado de letras ainda desconhecidas, derramando nelas sua visão de mundo e reunindo ali, as emoções de seu cotidiano. Esses sentimentos, quando trazidos para a roda de leitura, a constituíam em um espaço de livre expressão, de criação e abstração. Eram momentos em que realidade e fantasia se misturavam, fortalecendo a personalidade daquele coletivo na troca de experiências, na imitação, no contágio dos movimentos, na negociação entre si, no espelho dos pares.

Ao longo deste percurso, desde a apresentação das leituras até a apropriação efetiva delas durante o meu estágio, por diversas vezes refleti e avaliei qual estava sendo, de fato, a importância da leitura na minha formação e na formação daquelas crianças.



Através dos livros, as crianças e eu fomos nos conhecendo. Mutuamente. Nossos nomes, idades, bairros de origem, preferências, medos, vontades... Era tudo compartilhado entre nós! Na roda de leitura as crianças retratavam suas breves histórias de vida. Foi ali que conheci, também, a estrutura familiar de algumas crianças, adentrando seus castelos de lonas, com suas mães-rainhas-madrastas, seus depostos reis ébrios e príncipes que depois de beijados instalavam-se casa adentro, tornando-se verdadeiros sapos coaxantes. Muitas dessas histórias eram contadas na roda de leitura em tons de confissão; afinal, os únicos conhecedores dessa realidade eram, quase sempre, os seus monstros de imaginação – digo – de estimação, que algumas crianças juravam habitar os seus quintais, camas, guarda-roupas...

Mirando o empoderamento e a construção da subjetividade das crianças, as atividades pós-leitura eram norteadas pelo meu desejo de ouvi-las. O que era, na verdade, importante pra elas? O que havia, para além da proposta pedagógica? Quais eram suas inquietações? Abaixo, alguns dos nossos momentos na roda de conversa:

TOM

A ilustração ao lado é de Andre Neves, autor pernambucano de literatura infantil. A capa desta obra trás um menino, homônimo ao livro, em posição fetal.

Mas o que é um feto? – perguntaram as crianças. *É um bebê, antes de sair da barriga da mamãe.* – respondi. Toda inocência pueril se exibiu naquele momento, ainda alheia aos anos e anos de construções de tabus que nós, adultos, trazemos conosco cultivadas.

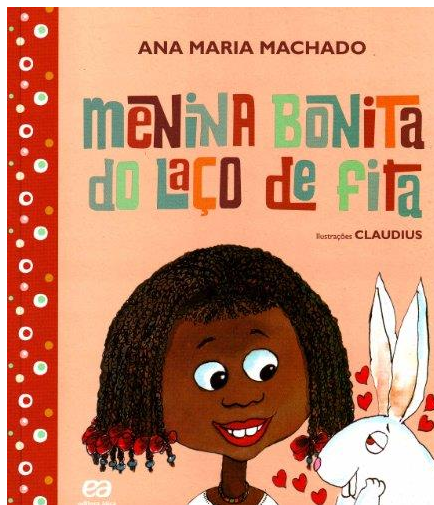
Eu: *Só tem duas maneiras de um bebê sair da barriga da mamãe. Uma, é se o médico fizer um corte na barriga (E só o médico sabe fazer!). Daí ele tira o bebê... A segunda é o seguinte: como se chama aquela parte do corpo que só as meninas têm? É...é...As meninas não hesitaram: É o pipiu! A florzinha! A borboleta!*

Isso mesmo! É exatamente por ali que os bebês saem. – eu respondi. Afinal, é razoável que crianças de 5 e 6 anos saibam que cegonhas não desempenham essa função. Nossa tarefa de casa para aquele dia: conversar com papais e mamães sobre o nosso nascimento e o tipo de parto pelo qual chegamos por aqui.

A Menina Bonita do Laço de Fita

O livro de Ana Maria Machado apresenta o que para algumas crianças (leia-se *pessoas*) ainda é de difícil aceitação: uma menina negra e bonita. Desta vez não foi necessário nem mesmo abrir o livro para que as leituras das crianças começassem a ser compartilhadas na roda. Ao ouvir o título da obra, algo pareceu errado para

uma delas, que conferindo a imagem da capa, rebateu – *Ela nem é bonita!*



Opa! Se a espontaneidade da criança era, também, um objetivo a ser alcançado com a atividade de leitura, essa era uma oportunidade ímpar e muito valiosa. Se as crianças têm confiança em falar aquilo que pensam, isso deve ser valorizado! Contudo, a fala da criança merecia atenção especial: por que a menina *não era bonita*? Quais são os critérios e padrões de beleza para as crianças? Com o direito de resposta, elas mesmas.

Perguntei: *Como é uma menina bonita?*

E algumas responderam prontamente: - *Branca!*

Ora, se numa turma com aproximadamente 15 crianças negras, o conceito vigente de beleza é a pele branca, temos um problema maior do que o que se pensava, inicialmente, e que não deve ser ignorado pelos adultos. Ao invés disso, a questão deve ser trabalhada e orientada de acordo com a cultura na qual estamos inseridos e/ou com a sociedade para a qual as crianças estão sendo formadas. Nesse caso, pensamos cidadãos que conheçam e pratiquem o respeito e a aceitação de si mesmos e dos outros, educados para o belo e que compreendam a diversidade nos mais variados aspectos.

Para encerrar este relato de experiência, cito mais uma vez Duarte Junior, que aponta a importância da arte e da expressão infantil nas atividades pensadas para a Educação Infantil:

Assim, a dança, a festa, a arte, o ritual são afastados de nosso cotidiano, que vai sendo preenchido apenas com o trabalho utilitário, não-criativo, alienante. A forma de expressão das emoções torna-se a violência, o ódio, a ira... (DUARTE JUNIOR. 1988, p. 67)

Sempre que cito este trecho, eu o ilustro com o exemplo dos banheiros escolares. Por que tantas mensagens de ódio escritas em suas paredes e portas? Ainda que eu não tenha desenvolvido nenhum estudo ou pesquisa sobre isso, percebo que geralmente essas expressões estão ligadas à sexualidade e violência. Pergunto-me: houve, dentro das escolas, outro meio ou espaço para que estas crianças se manifestassem livremente a respeito dessas temáticas, sem que fossem silenciadas ou suas dúvidas reprimidas? Alguém lhes deu voz? Alguém lhes deu ouvidos?

Penso que a leitura na Educação Infantil deve ser um espaço de trocas com as crianças, elemento formativo imprescindível para elas e para nós, estudantes, estagiários, futuros professores e pedagogos. Abramos essa janela, hoje!

REFERÊNCIAS

BARRETO, Cíntia Cecília. **Brincando com as palavras**, 2005. Disponível em: <http://docplayer.com.br/10313485-Brincando-com-as-palavras.html>. Acesso em 24 de outubro de 2016.

DUARTE JR, João Francisco. **Por que arte-educação?**. Campinas, SP. Editora Papyrus, 1988.

MACHADO, Ana Maria. **Como e por que ler os clássicos universais desde cedo**: Rio de Janeiro. Editora Objetiva, 2002. (145 p.).

PNBE na escola: literatura fora da caixa/Ministério da Educação; elaborada pelo centro de Alfabetização, Leitura e Escrita da Universidade Federal de Minas Gerais. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2014|.

O TRABALHO COM A LEITURA NO COTIDIANO ESCOLAR

Simone DA SILVA¹
Jucicleide Gomes ACIOLI²

Resumo

O presente relato de experiência destina-se aos docentes do Ensino Fundamental que desenvolvem diversas estratégias de leitura com os mais variados gêneros textuais em sala de aula como recurso didático voltado para o desenvolvimento de práticas de leitura. Nessa experiência, enfocaremos o trabalho de incentivo à leitura como prática didática diária da Escola Municipal Cícero Dué da Silva, do município de Maceió. A relevância deste relato se dá na medida em que é preciso socializar experiências exitosas e a socialização do uso de livros literários bem como outros recursos didáticos indispensáveis à prática pedagógica, criando bons leitores e permitindo o acesso e ampliação a diferentes práticas de leitura, dentro e fora dos muros da escola. Esta prática pedagógica requer estudo e desenvolvimento de estratégias de leitura voltadas para o ensino e aprendizagem que articulem teorias da linguagem ao ensino. Diante dessa constatação, relatamos uma experiência de ensino com situações propostas em sala de aula, como propõe (KOCH 2012), (MARCHUSCHI, 2008), Antunes (2003), Geraldi (2004). Apesar dos relatos se referirem a uma unidade escolar, acreditamos que as estratégias socializadas podem ser utilizadas em outras unidades dessa e de outras redes de ensino.

272

Palavras-chaves: Leitura – Escola – Práticas escolares – Leitores

INTRODUÇÃO

A escola Municipal Cícero Dué da Silva é uma das unidades escolares da rede municipal da cidade de Maceió, Estado de Alagoas, Região Nordeste do Brasil. Ela está situada dentro de um conjunto residencial pertencente ao bairro Cidade Universitária, região periférica maceioense. A escola funciona em um prédio alugado que dispõe de 06 salas de aula, sala de apoio pedagógico, sala de diretoria, sala de secretaria, almoxarifado adaptado (sala da coordenação), cozinha, 03 banheiros, refeitório, uma sala de informática com 20 computadores com acesso a internet, sala dos professores e dois pátios, sendo um coberto e um descoberto. Atualmente a escola trabalha com turmas da Educação Infantil ao 5º ano do

¹ Graduada em Pedagogia (UFAL), Especialista em Educação de Jovens e Adultos (UFAL), Especialista em Mídias na Educação (UFAL), Mestre em Educação Brasileira (UFAL), Doutoranda em Educação (Universidade de Valência – Espanha). Professora das séries iniciais da rede municipal de Maceió, desde 2007.

² Graduada em Pedagogia (UFAL), Especialista em Psicopedagogia (IBESA), Especialista em Gestão Escolar (UFAL), Mestranda em Ciências da Educação (Unasur – PY). Professora das séries iniciais da rede municipal de Ensino de Maceió desde 2001 e Diretora Escolar desde 2012.

ensino fundamental, oferecendo ao público dos Conjuntos Village Campestre I e II, Acauã, Graciliano Ramos, Condomínios Tabuleiro do Martins, Ernesto Maranhão e adjacências um ensino com compromisso e competência, apesar das dificuldades encontradas na educação pública alagoana. O quadro discente é composto por 237 alunos de 04 a 14 anos de idade, apresentando um percentual mínimo de crianças com distorção idade/série. A escola foi fundada em Junho de 2006, sendo referência na rede municipal no que se refere ao bom trabalho desenvolvido.

Em relação ao trabalho com a leitura, uma das tarefas da escola é tornar o ato de ler em um hábito. Conforme afirma Geraldi (2004, p.40)

Antes de qualquer consideração específica sobre a atividade de sala de aula, é preciso que se tenha presente que toda e qualquer metodologia de ensino articula uma opção política – que envolve uma teoria de compreensão e interpretação da realidade – como mecanismos utilizados em sala de aula.

Considerando a realidade na qual a escola está inserida, são desenvolvidas diversas estratégias como: soletrando, feira de conhecimento, Projeto Pintores Famosos, Mala Viajante, Cantinho da Leitura, venda do livro, entre outras. Algumas dessas práticas são temporárias, com duração de um bimestre, como o soletrando, feira de conhecimento e o projeto pintores, e outras ocorrem de forma permanente, como o empréstimo do livro para leitura escolar e extra-escolar, mala viajante e o cantinho da leitura e a venda do livro. Com ações temporárias ou permanentes, diariamente a escola se empenha em desenvolver estratégias de ensino voltadas para a formação leitora, com ludicidade e desenvoltura.

As ações desenvolvidas: um olhar reflexivo

Consideramos de grande relevância o relato das experiências desenvolvidas na Escola Municipal Cícero Dué da Silva onde temos como foco o trabalho com diversas estratégias e práticas de leitura dos alunos da Educação Infantil e Ensino Fundamental. E por compreendermos que a escola é uma das principais agências de letramento da nossa sociedade e, portanto, com influência direta na formação leitora dos nossos estudantes, buscamos nessa unidade de ensino trabalhar com uma metodologia que direcione a formação do aluno leitor, inserindo-o em diversos eventos, compreendendo que a leitura apreendida na escola está diretamente ligada àquela apropriada pelos alunos nos espaços extra escolares, e por isso é

necessário considerar as práticas culturais de leituras desenvolvidas no dia a dia das crianças de nossa escola.

Pelo que conhecemos da realidade escolar, a maioria dos alunos advém de famílias de baixa renda, sendo que alguns pais são pouco escolarizados e, segundo as informações fornecidas, sobretudo pelos/as alunos/as do 4º e 5º anos, não possuem muitos livros literários em casa, dispendo em sua maioria, apenas dos livros didáticos. Assim como não tem acesso a revistas ou jornais. Porém, muitos acessam a internet, assim como assistem muito TV. Diante dessa realidade, segue abaixo as atividades priorizadas na escola voltadas para a formação leitora:

Feira de conhecimento

A feira de conhecimento é uma ação presente no Projeto Político Pedagógico da escola. É uma prática desenvolvida durante um bimestre, no qual é definido um tema eleito como relevante à formação das crianças. Este tema é estudado de forma interdisciplinar, sendo culminado em uma apresentação ao público externo. Para esta ação, as práticas de leituras são voltadas para formação e informação.

Os gêneros utilizados variam de acordo com o tema escolhido. Dessa forma, no ano de 2015, a escola desenvolveu um trabalho cujo tema foi os 200 anos da cidade de Maceió. Nesse sentido, os gêneros de destaque nesse trabalho variaram entre panfletos, reportagens, poemas, música, mapas entre outros que culminaram com a socialização de uma exposição sobre a cidade de Maceió, que teve sua história contada em prosa e em versos, com maquetes e ilustrações. (Ver fig. 01)

A feira de conhecimento é uma ação que envolve de forma empolgante toda a escola, pois as crianças gostam e se envolvem em todo processo ativamente, apresentando muita satisfação durante a socialização, pois podem expor para suas famílias o trabalho desenvolvido por eles, e a partir de situações significativas para todos, pois como nos diz Koch (20013, p. 19) a leitura requer ativação do conhecimento e

É por essa razão que falamos de um sentido para o texto, não do sentido, e justificamos essa posição, visto que, na atividade de leitura, ativamos: lugar social, vivências, relações com o outro, valores da comunidade, conhecimentos textuais.

Ao adotar essa metodologia de trabalho com a leitura, o foco é nosso aluno, ou seja, é o leitor, e conforme diz Koch, (2013, p. 13, apud Solé, 2003, p. 21) “Desse leitor, espera-se

que processe, critique, contradiga ou avalie a informação que tem diante de si, que a desfrute ou a rechace, que dê sentido e significado ao que lê”. Trabalhando nessa concepção, acreditamos na formação de leitores críticos e cidadãos conscientes.

Projeto Pintores Famosos

Realizado anualmente, o projeto pintores é uma ação de forma envolvente de trabalhar com arte na escola. A arte visual é abordada de forma didática, no qual pintores brasileiros e estrangeiros são trazidos para sala de aula, envolvendo os alunos no mundo das artes plásticas, onde as obras são lidas, relidas e reproduzidas na escola, através da criação dos/das alunos/as que estudam também a vida dos artistas através do gênero Biografia, poema, reportagem e histórias em quadrinhos.

Geralmente nesse Projeto Pintores Famosos, a escola recorre à metodologia das artes visuais, orientando para a releitura das obras estudadas, conduzindo o trabalho também para o desenvolvimento de práticas que envolvem uma forma de artesanato, com reciclagem de materiais plásticos e papéis que são usadas como telas pelos estudantes. (Ver fig. 02)

Dessa forma, abordamos o trabalho com textos, enfocando que eles não são só aqueles formados por palavras e frases, e sim, também são formados por imagens que nos dizem muito, tanto quanto as palavras, exigindo ainda mais de nós leitores, pois precisamos focar mais no texto, recorrer a conhecimentos prévios, assim como fazer uma inter-relação de saberes necessários a leitura do texto sem letras e palavras.

O trabalho realizado com Arte vai além do tradicional ensino, no qual a disciplina é relegada a práticas pontuais e pouco valorizadas pelos alunos e professores. Conforme consta nos objetivos dos Parâmetros curriculares nacionais,

No transcorrer do ensino fundamental, o aluno poderá desenvolver sua competência estética e artística nas diversas modalidades da área de Arte (Artes Visuais, Dança, Música, Teatro), tanto para produzir trabalhos pessoais e grupais quanto para que possa, progressivamente, apreciar, desfrutar, valorizar e julgar os bens artísticos de distintos povos e culturas produzidos ao longo da história e na contemporaneidade. (PCN, 1997, p. 29)

A música, o teatro, as artes visuais fazem parte da prática curricular da escola, numa metodologia sociointeracionista de ensino, em que a arte é abordada além da mera repetição do que está pronto. O trabalho didático é realizado através da produção, reflexão e apreciação de obras artísticas. O projeto pintores é uma dessas ações, que assim como em outras,

envolvem o trabalho com gêneros textuais como a biografia, que torna possível identificar o tipo de obra, estilo e vida dos artistas estudados, identificando-se ou não com características apresentadas por estes.

Empréstimo de livros

O Empréstimo de livro é mais uma ação permanente da escola, desenvolvida durante todo o ano letivo. Essa ação acontece sempre às sextas feiras. Para isso, os livros literários do acervo da escola são disponibilizados na sala de aula, em “livreiras” (fig. 1) ou caixas mágicas de leituras (fig. 2) construída com a ajuda dos próprios alunos através da reciclagem de livros didáticos vencidos, revistas e jornais recortados. É dessa forma que dentro das salas de aulas sempre estão disponíveis diversos livros provenientes em sua maioria do Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE). Infelizmente, na escola não tem biblioteca ou sala de leitura, porém não impede a exposição dos livros e as oportunidades de acesso aos mesmos, conforme a figura. 03

Ler para formação pessoal, ampliar o repertório linguístico, ampliando o próprio campo lexical garante que o estudante possa dominar melhor os gêneros textuais, que tenham necessidade, vontade e curiosidade de ler. Quanto maior for à prática de leitura do sujeito, maior será seu conhecimento prévio em relação aos textos escritos, maior será sua autonomia nos eventos e práticas de letramento e maior será sua fluência ao ler, e para isso, a escola não deve mais trabalhar com a leitura, como revela Antunes (2003, p.27-28), da seguinte forma:

Uma atividade de leitura centrada nas habilidades mecânicas de decodificação da escrita, sem dirigir, contudo a aquisição de tais habilidades para a dimensão da interação verbal [...] uma atividade de leitura sem interesse, sem função, pois aparece inteiramente desvinculada dos diferentes usos sociais que se faz da leitura atualmente; [...] uma atividade de leitura puramente escolar, sem gosto sem prazer, convertida em momento de treino, de avaliação ou em oportunidade para futuras “cobranças” [...] uma atividade de leitura cuja interpretação se limita a recuperar os elementos literais e explícitos presentes na superfície do texto [...] uma atividade incapaz de suscitar no aluno a compreensão das múltiplas funções sociais da leitura, [...] enfim uma escola “sem tempo para leitura”.

Portanto, a leitura é evidenciada como um elemento essencial que deve ser priorizado em sala de aula para que seja garantido o desenvolvimento do aluno leitor, um leitor capaz de ampliar sua capacidade de interpretação e interação, para participar ativamente de uma sociedade que, centrada na escrita, exige do leitor o acesso a novos conceitos, novos dados, novas e diferentes informações acerca do mundo em geral.

No dia do empréstimo os livros, aleatoriamente, são entregues aos alunos, ou então, são orientados para buscarem o livro que atraiu sua atenção. Se houver mais de um aluno com interesse no mesmo livro, é utilizado à técnica do par ou ímpar e na semana seguinte o aluno que ficou sem o livro tem prioridade em levá-lo emprestado. Uma vez escolhido o livro, os alunos preenchem uma ficha, com a data do empréstimo, título da obra, autor e editora, e assina uma ficha de controle, desenvolvendo um senso de responsabilidade entre todos os envolvidos.

Ao retornar a escola, após o final de semana, a criança deve trazer o livro, sendo que no máximo, devido ao tempo pedagógico e a atenção dos colegas, cinco são sorteados para preencher uma fichinha sobre a leitura, socializar a leitura feita em casa e expor no corredor da escola, estimulando outras crianças a ler sua “sinopse” e também a se interessar pela leitura dos livros, que por sua vez, ficam expostos em prateleiras acessíveis a todos os alunos de todas as turmas dos dois turnos. Eles ficam empolgados vendo sua ficha exposta para os demais alunos e demonstram satisfação na realização da tarefa. (figura4).

277

Mala Viajante

Outra ação permanente voltada para a formação prazerosa do/da leitor/a é a mala viajante, que assim como o empréstimo de livro, acontece às sextas feiras. Nessa ação, o/a aluno/a leva para casa uma pasta com o livro, lápis de cor, e uma ficha que deve ser preenchida com informações sobre o texto lido, bem como com ilustrações referentes a leitura realizada. Na segunda-feira ao retornar com a “mala”, o aluno socializa com os demais a leitura realizada, apresentando as ilustrações realizadas em casa durante o final de semana. Este aluno não consta nos cinco anteriormente citados quando do sorteio para o preenchimento da ficha de leitura do empréstimo de livros.

Essa atividade requer atenção e empenho da família junto ~~em~~ aos alunos, pois eles ao retornar, contam como foi a leitura para a família em casa e as ilustrações revelam muito sobre a experiência leitora da criança e o contexto familiar, nos dando subsídios para conhecer melhor a realidade na qual o/a estudante está inserida.

Venda do Livro

Um desafio prazeroso desenvolvido na escola no ano letivo 2015 foi a “venda de livro”. Essa atividade consistiu em emprestar o livro na sexta feira para todos os alunos da

escola, como mencionado em outras situações, porém, afim de que na segunda-feira, aquele que quisesse, venderia o livro na sala.

A venda consiste em apresentar o livro, destacando a estrutura da capa, título, autores e ilustradores, quantidade de páginas e ilustração, bem como a qualidade destas, e o tamanho da fonte, além de, obviamente a análise da história lida, de forma sintetizada, causando o suspense necessário para deixar um “gostinho de quero mais”, nos colegas “compradores”.

Assim, a atividade era provocadora, pois a criança se sentia desafiada a ter seu livro escolhido para a leitura. Aquela criança com maior destaque na propaganda, na semana seguinte poderia ou não participar da atividade sem, no entanto, ser “votada como vendedor/a destaque”. Os demais da primeira semana, poderiam também participar, desde que outros alunos não quisessem, para completar o grupo de cinco pessoas para repetir o processo.

Como era eleito um vendedor destaque por semana em cada sala de aula, ao final do mês, havia quatro ou cinco finalistas que fariam a venda mensal. Conhecida como “*o dia da final*”, essa situação era muito aguardada por todos/as, que semanalmente já havia se destacado entre os colegas. Era contagiante ver o compromisso em não faltar às segundas feiras e o empenho em conseguir “vender” da melhor forma na final, saindo como vencedor mensal.

Essa atividade além de estimular a análise do livro, em seus detalhes, faz com que o aluno realize a leitura buscando de fato compreender o que leu e se colocar no texto, ou seja, analisar o texto nas entrelinhas, pois de acordo com Koch (2012, p.12) “a produção de sentido realiza-se à medida que o leitor considera aspectos contextuais que dizem respeito ao conhecimento da língua, do mundo, da situação comunicativa, enfim”.

Um fator positivo presente na escola para o desenvolvimento dessa atividade é a diversidade de gêneros textuais presentes. Os livros estão na sala de aula, nos corredores e no pátio. Em sala, eles estão nas livreiras penduras nas paredes, ou organizados em caixas de literatura.

Os alunos podem escolher qual o livro levar para passar o final de semana em casa. Na hora da distribuição, ao pegar o livro, cada um pode, caso queira, solicitar com o colega a troca do livro, usando para tanto alguns argumentos, como: já li esse, gostei mais do seu, sempre quis esse, próxima semana levarei esse. ...Ou seja, a magia da leitura naquele instante encanta a todos em sala, pois numa atualidade em que a criança tem acesso a uma gama de

recursos tecnológicos com diversos atrativos, se preocupar em passar um final de semana com um livro, se mostra um gratificante resultado de um trabalho com a leitura em sala de aula.

A preocupação demonstrada ao apresentar o livro, o sentimento de que estão sendo avaliados é presente no rosto imaturo de criança de 09 ou 10 anos de idade. Entretanto, o enfrentamento da timidez, a superação do medo do erro é menor do que a vontade de mostrar que realizou a atividade de casa com sucesso e que por isso quer sua recompensa, ou seja, quer ser escolhido o melhor vendedor de livros, isto é, o vendedor de destaque.

A desinibição ajuda na hora de expor. Por isso, aqueles que não conseguem a entonação necessária para serem ouvidos, ganhavam a intervenção da professora. Porém nessa atividade, criamos estratégias de leitura para que os/as estudantes apresentassem o livro aos outros; Lesse e apreciasse um texto, atribuindo sentido a ele, relendo, comentando, comparando com outras leituras, bem como ouvir o que dizem outras pessoas e a compreensão sobre mesmo texto, ampliando assim seu olhar e sobre o que leu e sobre o que houve. Mostrou-se relevante não “cobrar” e ver que espontaneamente se candidatavam a tal tarefa.

279

Soletrando

O soletrando é uma atividade desenvolvida todos os anos na escola, no qual as crianças recebem um tema para estudar. Esse tema é abordado a partir dos conteúdos dispostos na grade curricular ou como indicação da SEMED, já que trata-se de uma ação orientada pelo núcleo de formação do órgão. Um exemplo disso é que, em 2015 o tema foi referente aos escritores alagoanos, como uma ação decorrente dos dois séculos de história da cidade de Maceió. Porém, o tema para o soletrando poderia se referir a qualquer outro assunto que fosse de interesse das crianças e escolhido pela equipe de coordenação escolar juntos ao corpo docente.

Essa ação está presente na rede municipal de Maceió, sendo uma orientação do núcleo de formação continuada da Secretaria municipal de Educação. Frequentemente temos alunos participando de forma satisfatória à nível municipal. Entretanto, o soletrando tem o objetivo mais pontual de estudo das grafias das palavras, já que o foco é a soletração e silabação das mesmas de forma ortograficamente correta. Porém, a prática da leitura se faz necessária, mesmo que seja dentro da concepção na qual o foco é no texto e não no leitor, pois dessa forma segundo Koch (2007, p. 10) A leitura é uma atividade que exige do leitor o foco no

texto, em sua linearidade, uma vez que “tudo está dito no dito”. Cabe ao leitor o reconhecimento do sentido das palavras e estruturas do texto.

O soletrando foge de certa forma da concepção interacional praticada na escola, porém como estratégia de ensino, ele se apresenta como lúdica, uma vez que faz parte da vivência das crianças fora da escola, pois elas acompanham nos programas de televisão, com práticas semelhantes, além de se tornar uma ação de competição, disputas e prêmios, pois os vencedores vão ao cinema com acompanhante, como brinde pela “conquista do primeiro, segundo e terceiro lugares”.

Ao desenvolver o trabalho com a leitura, compreendemos que devemos ir além da decodificação. Compreendemos que para ler, as estratégias como seleção, antecipação, inferências e verificação são indispensáveis para o trabalho com os gêneros textuais em sala de aula, uma vez que é uma ação que requer diversas leituras, para construir proficiência, quando compreendemos que gênero textual segundo Marcuschi (2008, p.155).

São os textos materializados em situações comunicativas recorrentes. Os gêneros textuais são os textos que encontramos em nossa vida diária e que apresentam padrões sociocomunicativos característicos definidos por composições funcionais, objetivos enunciativos e estilos concretamente realizados na integração de forças históricas, sociais, institucionais e técnicas.

Neste sentido, levar à sala de aula gêneros variados como contos, fábulas, adivinhas, ditos populares, cartas, e-mail, torpedos, curiosidades, travas línguas, músicas, reportagens, notícias, panfletos, anúncio, mapas entre outros estamos possibilitando que os alunos aprendam a tomar decisões diante das dificuldades de compreensão, a partir do momento que trabalhamos com textos nos quais as características se tornam familiares aos alunos e possuem estruturas definidas, os estudantes são capazes de avançar na busca do esclarecimento, e validar no texto suposições feitas. (KOCHT, 2014, p.12)

Considerações finais

Conforme relatamos, o trabalho na escola tem como foco a formação leitora. E compreendemos que ninguém ler por ler. Cada um de nós, leitor ou leitora ler por algum motivo. Esses motivos divergem de uma pessoa para outra. Em uma dada situação, numa

determinada ocasião, época, local, ano escolar, contexto familiar, religioso, enfim, todos nós temos motivos para ler.

Um dos focos da Cícero Dué da Silva é tornar o ato de ler em hábito de leitura. O/a estudante precisa se acostumar a ler, e/ou aperfeiçoar seu gosto pela leitura ou desenvolvê-lo a partir de bons hábitos, que podem ir desde a imitação do colega, ao encantamento pelo Sítio do Pica Pau Amarelo, por exemplo, e socializar com a família o livro que levou para casa no final de semana. Ou seja, ele precisa de um objetivo.

Este objetivo pode ser matar uma curiosidade a partir do título do livro, uma leitura para responder uma atividade, uma leitura de placas na estrada durante uma viagem familiar ou ler por que sentiu vontade, por que gosta e por querer preencher seu tempo. Enfim, são inúmeras as situações que levam uma pessoa a ler, assim como são poucas aquelas que tornam uma pessoa leitora habitual. Por isso, formar leitor requer cuidado, determinação e compromisso.

Ao trabalhar com crianças, sobretudo de classes populares de menor poder aquisitivo, estamos trabalhando com um público que é comum não ter acesso a literatura em espaços além da escola, aumentando ainda mais a responsabilidade da instituição no trabalho com a leitura no sentido de criar bons hábitos nesse estudante. Não é uma tarefa fácil, rápida, pontual. É um processo. Ninguém nasce leitor, não é genético, não é hereditário. É uma aquisição diária, por meio de exemplos, incentivo e desafios.

281

Referências Bibliográfica

- ANTUNES, I. **Aula de Português: encontro e interação**. São Paulo – Parábola Editorial, 2003.
- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: arte** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997. 130p.
- GERALDI, J. V. **O texto na sala de aula**. 3. Ed. São Paulo: Ática: 2004.
- KOCH, I. V. ELIAS, V.M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. 3. Ed. São Paulo: Contexto, 2013
- MARCUSCHI, L.A. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008



Figura 1- Poema sobre Maceió – Feira do Conhecimento



Figura 2: Projeto Pintores Famosos



Figura 3: Estudantes lendo em diversos locais da escola



Figura 4: escolha do livro, empréstimo, exposição dos livros lidos e socialização das fichas de leitura

CONTRIBUIÇÃO BRUNERIANA PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS

José Osvaldo HARRY¹

RESUMO

Pouco referenciado nos meios acadêmicos brasileiros, o psicólogo, professor e teórico norte americano Jerome Bruner foi, mesmo que de forma indireta, um dos principais responsáveis pelo modelo de ensino de Ciências Naturais implantado no país a partir da segunda metade do século vinte. Esse trabalho traz um breve resumo sobre a organização do Currículo educacional brasileiro concentrando-se na influência da *Teoria de Instrumentalismo Evolucionista*, termo cunhado por Bruner para descrever suas ideias, no movimento reformista ocorrido no Brasil na década de 1960 focalizando a análise nas mudanças promovidas no Currículo e nos materiais nacionais utilizados no Ensino de Ciências principalmente em nível superior e seus reflexos nos demais níveis de educação.

Palavras-chave: Ensino de Ciências; Currículo Educacional; Teorias de aprendizagem.

1 INTRODUÇÃO

O Ensino de Ciência é dinâmico, a busca por uma melhoria no processo educacional é continua tentando, muitas vezes sem sucesso, acompanhar o ritmo evolutivo científico. Nesse contexto quando se busca formas de trazer para o ensino médio uma ciência contemporânea, como o conteúdo de Física Moderna, constata-se grande dificuldade de implementação o que leva a busca por novos modelos teóricos de aprendizagem. O trabalho de Jerome Bruner, (professor de psicologia na Universidade de Harvard) chama a atenção com sua concepção de que de forma *honest*a é possível ensinar qualquer conteúdo a crianças de qualquer idade.

No desenvolvimento deste trabalho o autor teve a oportunidade de manter contato através de e-mail com o próprio Dr. Bruner que na época estava completando um centenário de vida e lucidamente de maneira muito simpática respondeu mantendo breve correspondência, conforme anexo, infelizmente o professor faleceu em junho de 2016.

Para inserir as ideias de Jerome Bruner no contexto brasileiro deve-se voltar o olhar para as origens do problema, no Brasil as primeiras tentativas de organização do Currículo no processo de escolarização datam dos anos de 1920 quando surgiu o Movimento da Escola Nova. Nos tempos precedentes desde o descobrimento foi instituída a educação jesuítica, por

¹ Possui graduação em Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Especialização, Formação Ensino de Física CESMAC, Maceió. Especialização em Física Médica, Universidade Estadual de Ciências da Saúde. Mestrado no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática UFAL. Atualmente é professor do IFAL.

mais de 200 anos, a assim chamada *Ratio Studiorum*¹ orientou o ensino no país. Por volta da segunda metade do século XVIII a Revolução Pombalina expulsa os religiosos jesuítas provocando uma suposta ruptura com os seus princípios colocando a educação nas mãos do Estado, porém nenhuma alternativa foi apresentada o que causou uma estagnação e, a partir de então, uma notável decadência da educação nos 50 anos seguintes. A chegada da família Real no início do século XIX e as necessidades imediatas produzidas pelo fato levaram ao completo rompimento com a escolástica jesuítica. A partir dessa época, as formações de quadros para o serviço público bem como a formação de profissionais liberais passaram, ambas, a ditar os rumos do ensino. A questão da educação só retorna ao cenário nos tempos do Brasil Republica, culminando no Movimento da Escola Nova capitaneado pelo Secretário de Educação Anísio Teixeira, por Fernando Azevedo e por M.B. Lourenço, movimento este de cuja lavra fez emergir em 1932 o famoso Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova. Esse movimento foi influenciado pelo pensamento de Dewey e Kilpatrick, e foi capaz de promover reformas em diversos estados brasileiros (LEMES, 2003).

As reformas propostas pelo movimento da Escola Nova sofrem dificuldades já nos anos iniciais da década de 1930. Em 1935, em pleno governo Vargas, Francisco Campos substitui Anísio Teixeira, e assim, o ideário reformador proposto cede lugar ao pensamento educacional desenvolvimentista que não efetivou a esperada revolução científica da educação brasileira (ZOTTI, 2004). Com o declínio dos ideais da escola nova nos anos de 1930, inúmeras outras reformas tentaram lograr êxito até a Reforma dos anos de 1960 que nos trouxe a primeira Lei de Diretrizes e Bases LDB (4024/61).

Posteriormente esta Lei foi regulamentada pelos militares o que descaracterizou seus princípios democráticos promovendo diretrizes condizentes com as características do poder instituído que, conforme acordos internacionais firmados na época entra em cena o acordo MEC/USAID² em 1965 e os paradigmas criados por Jerome Bruner entre outros. Como se verá esse paradigma influencia fortemente o Currículo e a produção de materiais didáticos de Ciências nas próximas décadas. É importante lembrar que os materiais didáticos empregados no ensino de Ciências no Brasil, não haviam sofrido grandes alterações desde a criação no Rio de Janeiro em 1938 do Colégio D. Pedro II.

2 OPÇÃO PELO MODELO TEÓRICO CURRICULAR NORTE AMERICANO: PANORAMA DA ÉPOCA

Este breve enfoque pretende associar a Teoria de Jerome Bruner no contexto do Ensino de Ciências no Brasil referenciando o seu aspecto positivo evolutivo que não é divulgado na recente história da educação nacional, bem como destacar as diferenças existentes entre os Estados Unidos e o Brasil na época, o que prejudicaria a sua completa aplicação.

A educação brasileira nos anos 1960 baseava-se na Constituição Liberal Democrática de 1946 e nos princípios defendidos pelos Pioneiros da Educação Nova (FAZENDA, 1984). Na Europa surgiram várias ações contestadoras do pensamento ortodoxo sobre o conhecimento produzido: na Inglaterra era forte o pensamento da Nova Sociedade da Educação e na França a Teoria da Reprodução liderava os movimentos de contestação. (LEMES, 2003).

A ruptura política ocorrida no Brasil em 1964 e os acordos estabelecidos na Carta de Punta del Leste³ em 1961, mostravam de forma clara a forte influência norte americana nos modelos educacionais dos países da América Latina. Sobre o assunto Ivani Fazenda diz que:

embora de forma implícita, constituíram-se em modelos para a remodelação do ensino(...) acabaram por isolar a educação do contexto global da sociedade, embotando todo o sistema educacional...

286

O regime militar instalado regulamenta a legislação de 1961 alterando princípios de liberdade e democracia, seja por atos de regulamentação da legislação ou por atos institucionais como o que firmou o acordo MEC/USAID, a Lei da Reforma Universitária (5540/68) e a Lei de Diretrizes e Bases do Ensino de Primeiro e Segundo Grau que se tornaram instrumentos de controle autoritário pelo regime.

3 ORIGEM DO PARADIGMA EDUCACIONAL NORTE AMERICANO

Em 1957 os Estados Unidos se surpreenderam quando a União Soviética lança o satélite Sputnik. Este evento produziu uma nova era na educação norte americana, notadamente no Ensino de Ciências. A difusão do comunismo no final da década de 1940 gerava imensa preocupação do governo e do público norte-americano. A ameaça soviética estava no auge na ocasião do lançamento do satélite, esta suposta supremacia tecnológica adquirida pelos soviéticos motivou uma imediata e dura crítica ao modelo educacional

americano; o próprio presidente Eisenhower afirmava que o ensino americano não tinha capacidade de competir com o rigoroso e científico ensino do sistema soviético (LORENTZ, 2008).

Segundo Karl M. Lorentz, o currículo secundário foi apontado como a causa da decadência do ensino americano. Introduzido em 1945 o movimento da “Educação para a Vida” (Life Adjustment Education) propunha as ideias expressas por John Dewey do ensino centrado na criança e teorias de ajustamento social, desenvolvidas por psicólogos durante a segunda guerra mundial. Este movimento pedagógico promoveu um ensino baseado nos interesses e na saúde mental do aluno (RUDOLPH, 2002). O currículo secundário passou a desconsiderar o ensino dos conceitos das disciplinas científicas em favor do ensino das aplicações dos conceitos à vida cotidiana.

Deve-se salientar que a maioria dos livros didáticos apresentava conceitos desatualizados escritos em uma linguagem não técnica e sem rigor. Estes fatos culminaram com o Ato da Defesa Nacional (National Defense Act) assinado pelo presidente Eisenhower em 1959. Recursos foram alocados à Fundação Nacional de Ciências (National Science Foundation, ou NSF), agência independente incumbida de estabelecer uma política de pesquisa básica e aplicada ao ensino de ciências (LORENTZ, 2008). Vários projetos curriculares foram financiados pela NSF, sendo que o primeiro projeto foi o Physical Science Study Committee (PSSC). O trabalho do físico foi apresentado como atividade comparável em significância com o das Humanidades, as línguas e outros estudos principais dos alunos do secundário (DE BOER, 1991, p.148).

Vários outros projetos seguiram o PSSC que alcançou um grande sucesso; surgiram projetos em Biologia (BSCS - Biological Sciences Curriculum Study), em química (CBA – Chemical Bond Approach) e em entre outros campos.

Para Myriam Krasilchik, ex-diretora de IBEC Instituto Brasileiro de Educação, Ciências e Cultura que participou do projeto de avaliação do BSCS no Brasil, o que os projetos para o ensino de Ciências tinham em comum:

As grades curriculares norte-americanas (...) enfatizavam a necessidade de incorporar o conhecimento do processo de investigação científica na educação do cidadão comum que assim aprenderia a julgar e decidir com base em dados, elaborar várias hipóteses para interpretar fatos, identificar problemas e atuar criticamente na sua comunidade(...)
(KRASILCHIK, 1980, p.170),

Estas características não estavam presentes nos materiais didáticos de Ciência utilizados nas escolas brasileiras desta forma, o paradigma originado nos Estados Unidos em resposta às críticas referentes ao ensino secundário frente aos acontecimentos internacionais, foi transplantado para o Brasil influenciando fortemente a produção de materiais didáticos de Ciências nas próximas décadas.

4 THE PROCESS OF EDUCATION; PRINCÍPIOS DO PARADIGMA EDUCACIONAL NORTE AMERICANO; NORTEADORES DA REFORMA

Neste momento fica clara a importância dos trabalhos de Jerome Bruner no contexto das reformas curriculares norte-americanas que refletiram fortemente no Ensino de Ciências no Brasil. O novo modelo de Ensino de Ciências propunha uma nova conceituação da natureza da Ciência e do processo científico, o que redirecionaria a maneira como a Ciência deveria ser ensinada. Os princípios pedagógicos que norteavam os projetos curriculares foram elaborados no final da década de 1950 concordavam com um paradigma que propunha uma nova forma de conceituar a natureza da ciência e do processo científico, o que modificava a maneira como a Ciência deveria ser ensinada. Entre os princípios norteadores da Reforma, dois se destacam, o primeiro princípio que foi articulado por J. Bruner em seu livro “O Processo da Educação” (The Process of Education) e o segundo princípio articulado pelo professor Joseph Schwab em 1961.

As ideias de Jerome Bruner são construídas a partir de 1959 quando a Academia Nacional de Ciências convocou cientistas e educadores para a Conferência de Woods Hole para discutir uma forma para melhorar o ensino de Ciências e Matemática. Baseando-se nos resultados desta conferência, Bruner deu importância à estrutura das disciplinas científicas no ensino. Os conceitos de Ciência não podiam mais ser estudados de forma isolada, mas organizadas com temas unificadores facilitando a compreensão dos conteúdos pelos alunos. Conclui-se que de acordo com as ideias de Jean Piaget e outros, seria possível transmitir aos alunos a estrutura da disciplina de maneira que correspondesse ao nível de desenvolvimento cognitivo do aluno. Bruner é lembrado pela frase “é possível ensinar qualquer assunto, de maneira *honest*a, a qualquer criança, em qualquer estágio de seu desenvolvimento”.

Deve-se salientar que o primeiro princípio trazia a estruturação das disciplinas científica negando a orientação curricular, até então adotada pela teoria precedente “educação

para a vida”. Com o surgimento da reforma curricular da década de 1950 e 1960 termos como estrutura, princípios unificadores, processo científico e ensino por método da descoberta definiu e atribuiu significado às características dos novos cursos de Física (RUDOLPH, 2002).

5 O PROCESSO CURRICULAR APLICADO NO BRASIL

Organizações internacionais como a União Pan-americana e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e entidades como a Fundação Ford, Fundação Rockefeller e a Fundação da Ásia apoiaram o movimento norte-americano de renovação do ensino, patrocinando encontros para discussão e melhorias no Ensino de Ciências, cursos para a formação de líderes para projetos curriculares e conferências de redação para elaboração e adaptação dos materiais curriculares americanos. O movimento chegou ao Brasil através do Instituto Brasileiro de Educação, Ciências e Cultura (IBECC), onde encontraram um currículo auxiliado por um material didático antiquado e de origem europeia, segundo Krasilchik:

Os textos forneciam informações e muito raramente incluíam problemas para que os alunos resolvessem. Manuais de laboratório eram praticamente inexistentes e os escassos roteiros para experiências disponíveis visavam levar apenas à confirmação de fatos ou princípios já dados aos alunos em aulas teóricas, tendo, por tanto, finalidades essencialmente ilustrativas. (KRASILCHIK, 1980, p.168)

Na Universidade de São Paulo foi criado em 1946, pelo Decreto Federal nº 9,355, o Instituto Brasileiro de Educação, Ciências e Cultura (IBECC) talvez, o primeiro passo na direção da mudança que assumiu a responsabilidade de iniciar projetos que visavam “[...] promover a melhoria da formação científica dos alunos que ingressavam nas instituições de ensino superior e, assim, contribuir de forma significativa ao desenvolvimento nacional. ” O IBECC tinha a incumbência de atualizar os conteúdos ensinados nas escolas secundárias. Entre 1952 e 1956, os primeiros projetos do IBECC envolviam a produção e divulgação de “kits” de Química que eram caixas contendo materiais para a realização de experiências simples “[...] esperava-se, que, através das atividades propostas nos kits, os alunos desenvolvessem uma atitude científica quando confrontados com problemas. “ (BARRA, LORENTZ, 1986, p.1972).

Já no final da década de 50, os destinos do IBECC foram influenciados pelo movimento reformista do ensino de Ciências no Estados Unidos, fundações com a Rockefeller

e a Fundação Ford, doaram recursos e materiais para IBCEC e para o MEC. Em 1961 e 1962, subvenções totalizaram 170.000 dólares para a produção e distribuição de kits, cursos de treinamento de professores de ciências, adaptação, tradução e publicação dos materiais didáticos de Ciências, elaborados nos grandes projetos curriculares norte-americanos. (MAYBUY, 1975)

O IBCEC introduziu no Brasil, entre 1961 e 1964 a versão verde do BSCS e os textos de PSSC e CBA, treinando um total de 1.800 professores na utilização dos materiais, englobando, portanto, os estudos de Biologia, Física e Química (MAYBUY, 1975)

Ilustrando o sucesso da divulgação dos materiais do IBCEC, calcula-se que, entre 1964 e 1971, foram distribuídos mais de 400.000 exemplares dos materiais PSSC. E, no período de 1965 a 1972, aproximadamente 325.000 exemplares, das diferentes versões do BSCS, foram disseminados pelo Brasil. (BARRA; LORENZ, 1986).

Certamente todo esse material seguia os Princípios do Paradigma Educacional Norte-Americano que de forma indireta atesta a contribuição de Jerome Bruner na geração de materiais curriculares no Brasil dos anos 60 e 70.

290

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As consequências da adoção, mesmo que de maneira não democrática, do modelo norte-americano na época de 1960 resultou em inovações no desenvolvimento de materiais didáticos e na forma do ensino de Ciências no Brasil. Alicerçados nos princípios traçados por Jerome Bruner o Ensino de Ciências nas universidades brasileiras adotou uma nova postura. O IBCEC ao introduzir os novos materiais didáticos adaptados a partir de materiais desenvolvidos nos Estados Unidos e na Inglaterra, conseguiu colocar o Brasil na vanguarda de um grupo seleto de países – Inglaterra, Argentina, Turquia, Itália, Japão, Austrália etc. (MAYBURY, 1975)

Posteriormente, o movimento curricular de Ciências, caracterizou-se pelo desenvolvimento de materiais didáticos que atendiam às necessidades das escolas brasileiras. A partir de 1972 com a instituição do PREMEN (Programa de Expansão e Melhoria do Ensino), foram organizados projetos que envolviam educadores e cientistas brasileiros na elaboração de livros didáticos para, guias para professores e recursos audiovisuais apropriados ao ensino brasileiro. Mesmo esses novos materiais preconizavam a visão de Bruner da

natureza de uma disciplina científica como sendo um corpo organizado de conhecimentos, e um processo sistemático e criativo de adquirir esses conhecimentos.

Pode-se questionar qual foi o real impacto dos projetos norte-americanos sobre o ensino de Ciências no Brasil. Estudos apontam que apesar do investimento em materiais didáticos e o treinamento de professores para sua utilização, a melhoria na aprendizagem não foi a esperada. Problemas como a inexistência, nas escolas, de laboratórios e equipamentos para a realização das atividades propostas nos livros e manuais, bem como o despreparo dos professores dificultaram a divulgação, em larga escala, dos novos materiais. (BARRA; LORENZ, 1986)

A introdução de projetos estrangeiros de Ciências no Brasil na década de 1960 teve um efeito duradouro não previsto. Os projetos curriculares traziam uma visão singular da natureza de uma disciplina científica e a maneira de como ensinar as Ciências, isto exerceu uma influência, às vezes de maneira profunda e, às vezes insignificantes sobre o desenvolvimento de novas gerações de materiais didáticos no Brasil.

[...] a maior parte da linguagem, práticas e expectativas do ensino de Ciências tem derivado deste movimento. A reabilitação dos conteúdos das matérias, a elevação do papel instrucional do laboratório, a utilização da medida inovadora e instrucional, e particularmente, a ênfase na investigação centrada nas disciplinas e a atenção explícita dada à natureza das Ciências – tudo bastante comum na literatura educacional de hoje – pode ser observado nos novos projetos curriculares da NSF. (RUDOLPH, 2002, p. 4).

291

Corroborando com a ideia de que os princípios elaborados por Jerome Bruner marcaram a educação científica brasileira, temos o testemunho de um grande físico formado no início da década de 1970 o professor doutor Jenner Bastos⁴ da Universidade Federal de Alagoas o qual relembra a importância do material da USAID utilizado na sua graduação na UFBA, confirmando a sua eficácia na compreensão e fixação dos conteúdos científicos (Para um relato circunstanciado em tom memorial ver BASTOS FILHO, 2011).

ANEXOS

E-mails trocados entre o autor e o Professor Bruner.

para jerome.bruner

Good afternoon!
I know the near impossibility of this email and get to your knowledge. I am a professor of physics in the state of Alagoas Brazil, and admirer of his work. I'm basing myself in their theories to make a dissertation that deals with the physics teaching, and I felt obliged to thank you for theoretical support. I would like to congratulate him for everything he has done for education.
hugs

Jerome S Bruner <jerome.bruner@nyu.edu>
para mim

05/02/15


Inglês > português Traduzir mensagem Desativar para: inglês x

Thank you for your kindly email. Keep me in touch with what you are doing. I've been in touch over the years with many physicists working on curriculum (like Jerrold Zacharias) and have benefited greatly.

Best wishes, Jerome Bruner

para Jerome

Good night!
I do not know how to express the happiness I felt when I received your answer. I was very happy. Albeit belatedly, I am ending Masters degree in physics teaching area. I used his theories as support, which brought me great satisfaction. Hope I'm not bothering you, but it was in this course that I learned of his work I found very interesting ideas and I'm sending a short article I wrote for a regional meeting of science education which associate its history teaching science in Brazil in the 1980s
I take the liberty to send the article so that if you find the time, take a read. not to dwell too much.
as you asked me what we're doing here.
We are working with physics applied in the medical field with the students of primary and is having a good result
Thanks again for your attention and have a warm hug



Jerome S Bruner <jerome.bruner@nyu.edu>
para mim

Inglês > português Traduzir mensagem

Thank you very much for your paper. I think the world was ready for those changes in curriculum design that grew out of the Woods Hole Conference. It took Russia's launching of Sputnik to make us aware of how inattentive we had been in keeping our schools up to date with new developments in science and pedagogy. And your country has also contributed.

With best wishes, Jerome Bruner

NOTAS

¹ *Ratio Studiorum* - Conjunto de normas criado para regulamentar o ensino nos colégios jesuíticos.

² **MEC/USAID** Sigla de um acordo que incluiu uma série de convênios realizados a partir de 1964, durante o regime militar brasileiro entre o Ministério da Educação (MEC) e a United States Agency for International Development (USAID). Os convênios tinham o objetivo de implantar o modelo norte-americano nas universidades brasileiras através de uma profunda reforma universitária.

³ Na Carta de Punta del Leste foi estabelecido um amplo programa de auxílio financeiro internacional conhecido por aliança para o Progresso. Para ter acesso a tais auxílios, os países latino-americanos teriam de elaborar programas nacionais de desenvolvimento que contemplassem tanto projetos ligados ao desenvolvimento econômico, quanto propostas nas áreas de reforma agrária, habitação, educação e saúde.

⁴ O professor tem Bacharelado em Física pela Universidade Federal da Bahia (1971), Mestrado em Física Pela Universidade Federal de Campinas (1975), Doutorado em Física pela Escola Politécnica Federal de Zürich (1982)

REFERÊNCIAS

BARRA, Vilma; LORENTZ, Karl M. Produção de material didáticos de ciências no Brasil, período 1950 a 1980. **Ciência e Cultura**; São Paulo, v. 38, n.12 p. 1971-1983 dez. 1986

BASTOS FILHO, Jenner Barretto, **A História da Ciência e a Filosofia da Ciência ajudam, atrapalham ou são irrelevantes para o Ensino de Ciências?** Norte Ciência (Academia Paraense de Ciência), Vol. 2, nº 2, p. 111-125, 2011. Disponível em: http://aparaciencias.org/vol-2.2/15_Jenner_p.111-125.pdf

DE BOER, George E. **A history of Ideas in science education: implications for practice.** NY: Teachers College Press, 1991.

BRUNER, Jerome **Processo da Educação** Edições 70, Lisboa, 1998

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes **Educação no Brasil nos anos 60. O pacto do silêncio.** Col. Educar num.02; Edições Loyola, São Paulo,1984.

KRASILCHIK, Myriam. Inovação no ensino das ciências. In: GARCIA, Walter (Coord.) **Inovação educacional no Brasil** problemas e perspectivas. São Paulo Cortez/Autores Associados, 1980.

LEMES, Sebastião de Souza; a escolarização e o pluralismo cultural, reflexões, buscas e algumas pistas para a solução de embates. **In Cadernos de formação em Fundamentos Sociológicos e Antropológicos da educação.** Org. Dagorberto José. Prograd/Unesp. São Paulo 2003.

LORENTZ, Karl M. Os livros didáticos e o ensino de ciências na escola secundária brasileira no século XIX. **Ciência e Cultura** São Paulo v. 38, n.3, p3426-435, mar. 1986

LORENTZ, Karl M. Ação de instituições estrangeiras e nacionais no envolvimento de materiais didáticos de ciências no Brasil: 1960-1980. **Revista Educação em Questão**, Natal, v.31, n.17, p-7-23, jan./abr. 2008

MAYBURY, Robert h. **Technical assistance and innovation in Science education** New York: John Wiley & Sons, 1975

RUDOLPH, John. **Scientists in the classroom**; the cold war reconstruction of American science education. New York; Palgrave, 2002.

ZOTTI, Solange Aparecida. **Sociedade, Educação e Currículo no Brasil.** Autores Associados; São Paulo e Editora Plano, Brasília DF. 2004