

APRESENTAÇÃO

A revista *Pesquisa e Debate em Educação* começa a reunir a expertise necessária para se tornar uma referência qualificada na área da Gestão Educacional. Este é o seu oitavo número. Até agora, apresentamos aos nossos leitores um arco bem variado de temas associados aos desafios da gestão de sistemas e unidades escolares contemporâneos. A preocupação é legítima, em uma época marcada pela tendência inexorável de democratização do acesso a todos os níveis de ensino.

Foi no dia 20 de janeiro de 2012 que ocorreu o lançamento do primeiro número. Idealizada para ser o periódico do Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública da Universidade Federal de Juiz de Fora, *Pesquisa e Debate em Educação* vem envidando imensurável esforço para sua consolidação. Com efeito, há hoje uma questionável tendência de concentração dos resultados da produção acadêmica educacional em publicações mais longevas e que, por esta razão inclusive, gozam de maior prestígio no meio acadêmico nacional. A luta é francamente desigual. Abrigar os resultados das pesquisas realizadas pelos alunos e professores do Programa não é suficiente. Para uma referência nova no universo editorial da área, o desafio é sempre mais árduo. Trata-se de conquistar a confiança dos pesquisadores nacionais e estrangeiros da área da Gestão e Avaliação da Educação, para que as páginas da revista sejam sempre renovadas com contribuições de outros Programas e de outros espaços de produção acadêmica. Ciente da magnitude do empreendimento, toda a nossa equipe está plenamente consciente de que a luta apenas começou, mas também de que vale a pena ser vencida, pois a democratização dos espaços de divulgação científica é parte importante do empenho permanente em favor da descentralização das referências legítimas de interpretação da realidade educacional brasileira.

Desde o início, contamos com a colaboração de muitos professores, gestores e intelectuais com concepções e pontos de vista variados sobre os temas da área. Assim, conseguimos apresentar contribuições substantivas sobre as expectativas de Formação dos Gestores, a Avaliação dos Sistemas Educacionais, as Políticas de Responsabilização na Educação, a Gestão Universitária, a Gestão Educacional, as Competências do século XXI e o difícil tema das Relações entre a Gestão e a Avaliação. Estamos em nosso quinto ano. Em comparação com os periódicos tradicionais da área, ainda podemos nos considerar um infante. Em que pesem nossos verdes anos, nossa responsabilidade de abordar temas de

interesse direto dos gestores educacionais brasileiros é inegociável. Para tanto, prescindimos da expressividade acadêmica arcana que, não raras vezes, marca os textos da área e tão pouco parece acrescentar ao leitor, mas não fazemos concessão alguma à falta de rigor científico.

Nosso quinto ano de existência é marcado por um período conturbado da história política do País. O ano de 2015 mais se parece com uma extensão de 2014. O debate eleitoral ainda não foi encerrado, e a instabilidade política faz-se presente diariamente. A candidatura vencedora nas eleições presidenciais lançou o lema da “Pátria Educadora”. A ideia não é ruim, mas emerge no exato momento de uma grave crise econômica, a exigir cortes orçamentários nos mais diversos setores governamentais. O Ministério da Educação foi atingido em cheio. Em meio a denúncias de corrupção governamental, aos elevados índices de inflação e a uma opção ortodoxa de política macroeconômica, a política educacional está passando para as últimas posições da agenda pública de debates.

Quando se olha objetivamente para o contexto atual, a primeira sensação é a de desânimo quanto ao inadiável avanço das políticas públicas educacionais. A esse respeito, o Plano Nacional de Educação para o decênio 2014-2024, aprovado e promulgado no ano passado, está se parecendo cada vez mais com uma robusta carta de intenções. O processo de sua tradução para os planos estaduais e municipais de Educação ainda se encontra em andamento. Em nível municipal, avulta o tema da “ideologia de gênero”. Nas câmaras municipais, trava-se um alentado debate entre os partidários da retidão sexual religiosa e os representantes da luta pela liberdade de opção sexual. Qual desses partidos irá definir o tipo de abordagem do tema no âmbito das redes municipais? Ainda não se sabe. Mais uma vez, tem-se um toque de medievo em um país onde, incrivelmente, modernidade e arcaísmo ainda convivem em tensão maiúscula nos planos político, social e cultural. Em nível nacional, a disputa é acirradíssima para decidir onde cortar o orçamento do Ministério da Educação. À sombra dessas tensões, o futuro próximo da Educação brasileira ainda se revela turvo.

Parcelas nada desprezíveis de nossa inteligência nacional colonizada ainda insistem em naturalizar a separação sistêmica entre Casa Grande e Senzala. Nesse meio, há uma clara tendência de tratar a igualdade mais como consequência do processo de modernização do que como um objetivo a ser conquistado. No Brasil, o controle dos instrumentos do poder político vem sendo utilizado para sustentar um modelo de desenvolvimento altamente concentrador dos principais ativos que poderiam ampliar a igualdade de oportunidades. Com efeito, industrialização, urbanização, democratização, crescimento econômico, modernização de valores e costumes não foram capazes de eliminar nossa subcidadania. Muito mais do que o resultado previsível de um suposto Estado patrimonialista ou da metafísica dos mercados eficientes, o escândalo

da subcidadania brasileira é, em última instância, resultado de uma relação incestuosa entre os grandes interesses privados e as altas esferas do poder público. Essa relação contamina toda a estrutura social e bloqueia a construção da nação, uma vez que favorece em sobremaneira a inscrição subordinada do país nas relações de força internacionais.

No plano educacional, a divisão entre Casa Grande e Senzala tem se revelado sob diversas formas. A mais visível é a ilegítima distância qualitativa entre escola pública e privada. Na Educação Básica, essa divisão esconde outras divisões educacionais que ajudam a produzir e reproduzir desigualdades sociais elevadas e resistentes. Sem retoques, a desigualdade de acesso, permanência, promoção e aprendizagem, no âmbito dos sistemas educacionais brasileiros, não passa de outras facetas de nossos conflitos distributivos. Não é de hoje que as desigualdades educacionais vêm resistindo à ação das políticas públicas e desafiando a crítica e a atuação dos educadores brasileiros. Com efeito, é impossível reverter o fato de que a Escola Popular de Massa é uma realidade tangível. Porém, a massificação do acesso à educação escolar não preenche os reclamos de uma cidadania ansiosa por participar do espetáculo da sociedade democrática. É nesse contexto que *Pesquisa e Debate em Educação* lança o desafio de pensar a gestão educacional a partir do tema “Rendimento, Desempenho e Desigualdades Educacionais”.

Este número é também uma prestação de contas. Trata-se de consubstanciar documentalmente o esforço coletivo de um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Juiz de Fora. Este grupo empreendeu diversas pesquisas, abrigadas no projeto da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), denominado de Observatório da Educação (OBEDUC). De 2010 a 2014, foram desenvolvidas diversas pesquisas sobre Fatores associados ao rendimento escolar, Fluxo escolar e Eficácia escolar. Pesquisadores oriundos de diferentes unidades acadêmicas, tais como a Faculdade de Educação, a Faculdade de Economia e o Departamento de Ciências Sociais produziram resultados amplos sobre as razões e as contingências do sucesso e do fracasso no ensino básico nacional. Nesta edição, encontram-se alguns dos resultados desse esforço conjunto.

O primeiro artigo é de autoria de Bruno Francisco Batista Dias, Joysi Moraes e André Ferreira. Os autores buscaram identificar uma correlação entre investimentos públicos estaduais por aluno e desempenho escolar. O objetivo maior foi analisar a eficiência dos investimentos educacionais. Para tanto, o ano-base escolhido foi 2013, o indicador de desempenho, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica dos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental das redes estaduais, e a metodologia transitou da estatística descritiva para a

regressão linear e a análise devolutória de dados (DEA). A análise exibiu uma moderada relação entre os investimentos e o desempenho escolar.

Para leitores apressados, os resultados da pesquisa corroborariam a velha tese de que a elevação do desempenho escolar é diretamente proporcional ao investimento público em Educação. Porém, os autores advertem que essa correlação foi mais evidente em estados da federação onde o investimento em Educação fora tradicionalmente baixo. Além disso, tal correlação não exclui, na visão dos autores, a boa gestão como esteio seguro da elevação da qualidade da oferta de ensino. Em suma, a leitura deixa claro que caminhões de dinheiro despejados nas contas das Secretarias de Educação não seriam condição suficiente para a melhoria do desempenho escolar do alunado.

Na sequência, temos o artigo de Lucenir Costa Barbosa, Neuzai Marreiros Barbosa, Luciana Melo Félix da Silva, Maria Antônia Barreiros Moura e Francisco Bentes Cunha. Os autores resolveram enfrentar a polêmica questão da adoção de práticas modernas de gestão, típicas das organizações privadas, na administração pública. No caso, buscaram avaliar a adoção da gestão estratégica na Escola Municipal João Fábio de Araújo, localizada no município da Canutama-AM. Segundo os autores, a demanda crescente da população por serviços públicos está pressionando os gestores a repensar as ferramentas de gestão em busca da elevação da qualidade da oferta dos serviços. Esse fenômeno tem levado muitos setores da administração pública a contrariar a lógica tradicional da oferta de serviços, que tinha sido direcionada a um grupo muito restrito de beneficiários.

Basicamente, o estudo procurou abrir o debate sobre a importância da gestão estratégica para a educação pública. Além disso, procurou identificar os problemas e obstáculos para a adoção da gestão estratégica por parte da unidade escolar pesquisada. Nesse particular, os pesquisadores não alimentaram qualquer ilusão quanto aos conflitos decorrentes da adoção da ferramenta de gestão. Como conclusão, eles indicam a necessidade de um maior esforço de persuasão por parte dos gestores, para que professores, funcionários, alunos e pais participem de modo mais comprometido com as mudanças institucionais. Mais do que envolvimento dos demais segmentos escolares, eles apontam igualmente a necessidade de acompanhamento rigoroso das estratégias de mudanças por parte dos gestores.

O artigo de Tatiana Oliveira Couto Silva, Álisson de Almeida Santos, Priscila Campos Cunha e Eduardo Magrone aborda a questão da reprovação nos Institutos Federais de Ciência e Tecnologia, localizados no interior do país. Estratégia inteligente de interiorização das oportunidades educacionais que encontra obstáculos em sua implantação e consolidação. O caso em foco é

o Ensino Médio Profissional do *campus* Ivaiporã do Instituto Federal do Paraná. Os autores reportam a diversidade de ferramentas metodológicas que vão da análise documental à aplicação de *surveys* paraa professores e estudantes. Nesse aspecto, as entrevistas com os gestores também constitui fonte importante de informações. Interessantíssima foi a constatação de que os professores tendiam a transferir a responsabilidade pela reprovação aos próprios reprovados. A par da evidência de que a reprovação expressiva no Instituto é resultado de múltiplas causas, os achados da pesquisa que fundamentou a dissertação de mestrado de Tatiana Oliveira Couto Silva indicam a uma coleção de medidas para favorecer o rendimento estudantil, em especial, o aprimoramento das ferramentas de acompanhamento pedagógico. De resto, é uma boa sugestão de leitura em uma época marcada pela expansão das vagas no Ensino Médio Profissional.

O artigo seguinte trata das políticas de *accountability*, ou responsabilização em Educação. Clayton Sirilo do Valle Furtado e Eduardo Magrone chamam a atenção para o crescimento das políticas de responsabilização educacional no Brasil. Em especial, o crescimento de políticas de responsabilização de alto impacto, tal como a bonificação de professores em função dos resultados das escolas em testes de avaliação em larga escala. Diante dessa realidade, os autores destacam a necessidade de mais investigações para fundamentar melhor a agenda de debates sobre o tema. Sobre o debate em curso, dois tipos de críticas estão presentes: as de origem doutrinária e as pragmáticas. Do ponto de vista pragmático, o estreitamento curricular é apontado como um dos efeitos não desejados das políticas de responsabilização.

O artigo é um dos produtos da pesquisa empreendida por Clayton Sirilo do Valle Furtado para a sua tese de doutorado, defendida no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora. O artigo ressalta a importância das pesquisas sobre os efeitos das políticas de responsabilização já realizadas no Brasil e no exterior, para que os gestores, com base em evidências, possam avaliar as vantagens e as desvantagens de sua adoção. Ao contrário dos axiomas matemáticos, as políticas públicas não podem prescindir da experimentação para seu aprimoramento e otimização.

Marcello Ferreira e André Luís Silva da Silva são os autores do artigo sobre tecnologias educacionais. Os autores apresentam um estudo sobre a relação de três tecnologias educacionais para a formação de professores: a Alfabetização Científica, a Resolução de Problemas e a Pedagogia da Pesquisa. Para tanto, foi considerada a proposta pedagógica do curso de Licenciatura em Ciências Exatas da Universidade Federal do Pampa. Este curso permite formação em quatro licenciaturas, de forma interdisciplinar e integrada: Ciências, Física, Matemática e Química. A metodologia foi baseada na análise de

conteúdo. Os resultados indicaram uma aproximação entre os objetivos das tecnologias educacionais e a proposta pedagógica do curso. Além disso, foi constatada a influência da proposta pedagógica e das tecnologias no processo de formação dos professores de Ciências. Trata-se de um artigo de iniludível relevância para a formação de professores em nível superior no Brasil, uma vez que nossas licenciaturas reiteradamente recusam inovações na arquitetura curricular que possam descentrar a formação burocrática do modelo disciplinar atualmente vigente.

Samira de Moraes Maia Vígano e Maria Hermínia Fernandes Laffin são as autoras do artigo sobre o ProJovem Urbano. O tema é instigante. Afinal, qual gestor educacional pode hoje se dizer indiferente em relação aos problemas da juventude? As autoras pretenderam ampliar a compreensão das identidades juvenis. Como estratégia, o debate sobre o conceito de “juventudes” foi estendido para ancorar o estudo sobre o Programa ProJovem Urbano em Santa Catarina-SC. O objetivo da pesquisa foi descrever o perfil dos jovens que participaram do ProJovem durante o período de 2008 a 2012. A abordagem inicia-se com a descrição do ProJovem e prossegue com a apresentação do debate atual sobre as “juventudes”. Por fim, há um destaque para a necessidade de entender os jovens como sujeitos de direito, porém sem deixar de atentar para suas singularidades que enformam sua condição social, faixa etária, cor e etnia, gênero e inserção no mundo do trabalho. Assim, sua escolarização em programas de Educação de Jovens e Adultos impõe o compromisso de semelhantes propostas com a apreensão das singularidades presentes nessa fração bastante heterogênea da população estudantil.

Felipe Barroso e Mariana Antunes falam sobre as ferramentas digitais que podem facilitar a prática docente. Os autores não tergiversam quanto à importância atual das novas tecnologias educacionais. Para eles, o grande desafio da formação de professores no Brasil é capacitar os mestres para o uso das tecnologias digitais de informação e comunicação em sintonia com as alterações do perfil do alunado e da nova ecologia cognitiva.

Concluindo este número, Fabiana Silveira Moura, na forma de um ensaio, apresenta a experiência do Curso de Formação para Profissionais da Educação Pública da Rede Estadual de Mato Grosso do Sul, oferecido pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora.

Entregamos mais um número para apreciação de nossos leitores com a certeza de que a leitura e a crítica, com certeza, poderão aprimorar ainda mais nosso trabalho e o trabalho vindouro de dezenas, quiçá centenas de futuros colaboradores dessa empresa compensadora que é editar uma revista especialmente dirigida aos gestores educacionais de um país continental como o Brasil. Boa leitura!

Eduardo Magrone

GASTOS PÚBLICOS ESTADUAIS COM O ENSINO FUNDAMENTAL: UMA ANÁLISE DE CORRELAÇÃO E EFETIVIDADE



Bruno Francisco Batista Dias

Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal Fluminense. Analista Fazendário da Secretaria do Estado de Fazenda do Rio de Janeiro.

Joysi Moraes

Doutora em Administração pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2008). Professora do Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal Fluminense.

André Ferreira

Doutor em Políticas Públicas pela UFRJ (2012). Professor Adjunto da Universidade Federal Fluminense.

RESUMO

Os objetivos deste estudo consistem em identificar a correlação entre gastos públicos estaduais por aluno e desempenho no indicador Ideb, e analisar a eficiência desse gasto, considerando os resultados alcançados em 2013. A metodologia a ser aplicada consiste na estatística descritiva, utilizando-se a regressão linear e o DEA-CSS. Os dados analisados são os gastos por aluno e o resultado da nota Ideb referente à 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental das redes estaduais. Os resultados mostram apenas uma moderada correlação entre as variáveis, justificada pelo fator eficiência do gasto público.

Palavras-chave: Educação Pública. Ideb. Gastos Públicos em Educação.

ABSTRACT

The objectives of this study are to identify correlation between public spending per pupil and performance in Ideb indicator, and to analyze the efficiency of that spending, considering the results achieved in the year of 2013. The methodology applied was the descriptive statistics, using linear regression and DEA-CSS. The data analyzed were spending by students and the result of Ideb for the K-12 public states schools. The results show a moderate correlation between the variables, that can be justified by the public spending efficiency factor.

Keywords: Public Education. Ideb. Public Expenditure on Education.

INTRODUÇÃO

O tema Educação Pública tomou importante posição no cenário político pós-Constituição de 1988. Essa Carta garantiu o direito de acesso à Educação Básica de forma gratuita dos 4 aos 17 anos de idade. Ainda, seguindo o regulamento constitucional, importantes normas sobre o tema foram estabelecidas, como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº9.394/96, e o Plano Nacional de Educação - Lei nº 10.172/01 (BRASIL, 1988).

Nesse período pós-Constituição ocorreu uma considerável elevação do número de matrículas na Educação Básica. De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 1993, o total de crianças na faixa etária de 7 a 14 anos que estavam na escola era de 90,2%. Já na pesquisa realizada nos anos de 2007 e 2013, o percentual chegou a 97,6 e 98,4%, respectivamente.

Além do processo de universalização do ensino, o Governo vem trabalhando para melhorar a qualidade da Educação no país. Nesse sentido, foi lançado, em abril de 2007, o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), que, para Saviani (2007),

aparece como um grande guarda-chuva que abriga praticamente todos os programas em desenvolvimento pelo MEC. Ao que parece, na circunstância do lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) pelo Governo Federal, cada ministério teria que indicar as ações que se enquadrariam no referido Programa (SAVIANI, 2007, p. 1.233).

A partir desse Plano, foram adotadas diversas mudanças nas diretrizes das políticas educacionais no país, como a criação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb), diante da necessidade de estabelecer um indicador de qualidade de ensino padrão em todo o território nacional. O objetivo era monitorar a qualidade da Educação Básica, pois, até então, os dados encontrados sobre avaliação da Educação eram desconhecidos e não seguiam a mesma métrica por todos os entes federativos (FREITAS et al., 2014). Segundo o Inep (2015):

O Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) foi criado pelo Inep/MEC em 2007 e representa a iniciativa pioneira de reunir num só indicador dois conceitos igualmente importantes para a qualidade da educação: fluxo escolar e médias de desempenho nas avaliações. Ele agrega ao enfoque pedagógico dos resultados das avaliações em larga escala do Inep a possibilidade de resultados sintéticos, facilmente assimiláveis, e que permitem traçar metas de qualidade educacional para os sistemas. O indicador é calculado a partir dos dados sobre aprovação escolar, obtidos no Censo Escolar, e médias de desempenho nas avaliações do Inep, o

Saeb – para as unidades da federação e para o país –, e a Prova Brasil – para os municípios (INEP, 2015).

As metas estabelecidas para esse Plano são definidas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP, 2015):

A definição de uma meta nacional para o Ideb em 6,0 significa dizer que o país deve atingir, em 2021, considerando os anos iniciais do ensino fundamental, o nível de qualidade educacional, em termos de proficiência e rendimento (taxa de aprovação), da média dos países desenvolvidos (média dos países membros da OCDE) observada atualmente. Essa comparação internacional foi possível devido a uma técnica de compatibilização entre a distribuição das proficiências observadas no Pisa e no Saeb (INEP, 2015).

Quanto à relevância do assunto abordado neste estudo, a educação pública revela-se importante no atual cenário político nacional e de ampla discussão pela sociedade brasileira, fazendo assim parte da agenda política devido a recorrentes debates na área. Conforme é possível verificar na pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria, em 2014, a temática Educação foi eleita, com 31%, o quarto maior problema do Brasil, segundo os entrevistados.

Entre os gastos públicos totais do Brasil, a Educação recebe boa parte dos recursos orçamentários: em 2011, 19% de todo o gasto público do Brasil foram destinados para a Educação. O gasto público total em Educação representou 6,1% do PIB, no ano de 2011 (IBGE, 2015). É evidente o caráter expressivo desses gastos, e também que devemos considerar que o Estado moderno deve prestar serviços públicos aos cidadãos, buscando sempre a economicidade e padrões de qualidade adequados (BRESSER-PEREIRA, 2010).

Assim, dada a relevância do tema, pretende-se saber quais estados obtiveram a melhor média nesse indicador avaliativo e quais obtiveram maior eficiência em seus gastos, o que permite traçar uma possível previsão dos gastos necessários para se atingir os objetivos estabelecidos para 2021. A escolha do Ideb se deu pelo fato de se tratar de um indicador de qualidade educacional que combina informações de desempenho em exames padronizados (INEP, 2015). Considerando-se a sua padronização em todo o território nacional, e que o uso de indicadores tem como finalidade auxiliar os gestores públicos a atingir metas de modo econômico (GRATERON, 1999), esse índice se mostra com teor importante para atender aos objetivos desta pesquisa.

GASTOS PÚBLICOS EM EDUCAÇÃO

A apuração e a apresentação dos demonstrativos contábeis pelos entes federativos segue a regulamentação da Lei nº 4.320 de 17 de março de 1964, que estabelece as normas gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios. O exercício financeiro de cômputo da execução orçamentária coincide com o ano civil, e pertencem a ele as despesas legalmente empenhadas, que são discriminadas por: função, subfunção, programa, projeto, atividade, operações especiais (KOHAMA, 2009).

O cálculo e a alocação dos gastos na função educação estão regulamentados no artigo 70 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional. O Quadro 1, a seguir, apresenta os itens que são considerados nesse cálculo:

QUADRO 1. Base de cálculo dos gastos em Educação

1	Remuneração e aperfeiçoamento de pessoal docente e demais profissionais da educação. Entende-se por remuneração, em consonância com os preceitos constitucionais (artigos 37, XI, 40 § 2º, 3º e 7º, I e II da Constituição Federal), a retribuição devida ao pessoal docente e demais profissionais da educação em atividade, não abrangendo os proventos de aposentadoria e as pensões. São ainda computados como despesas com remuneração de pessoal os encargos referentes à contribuição patronal ao regime previdenciário, incidentes sobre a remuneração do pessoal em atividade.
2	Aquisição, manutenção, construção e conservação de instalações e equipamentos necessários ao ensino.
3	Uso e manutenção de bens e serviços vinculados ao ensino.
4	Levantamentos estatísticos, estudos e pesquisas visando principalmente ao aprimoramento da qualidade e expansão do ensino.
5	Realização de atividades-meio necessárias ao funcionamento dos sistemas de ensino.
6	Concessão de bolsas de estudo a alunos de escolas públicas e privadas.
7	Amortização e custeio de operações de crédito destinadas a atender ao disposto nos incisos deste capítulo.
8	Aquisição de material didático-escolar e manutenção de programas de transporte escolar.

Fonte: BRASIL, 1996.

O Quadro 2, a seguir, apresenta as despesas que não são consideradas na base de cálculo da função educação.

QUADRO 2. Gastos públicos que não fazem parte da base de cálculo da função educação

1	Pesquisa, quando não vinculada às instituições de ensino, ou quando efetivada fora dos sistemas de ensino, que não vise, precipuamente, ao aprimoramento de sua qualidade ou à sua expansão.
2	Subvenção a instituições públicas ou privadas de caráter assistencial, desportivo ou cultural.
3	Formação de quadros especiais para a administração pública, sejam militares ou civis, inclusive diplomáticos.
4	Programas suplementares de alimentação, assistência médico-odontológica, farmacêutica e psicológica, e outras formas de assistência social.
5	Obras de infraestrutura, ainda que realizadas para beneficiar direta ou indiretamente a rede escolar.
6	Pessoal docente e demais trabalhadores da educação, quando em desvio de função ou em atividade alheia à manutenção e desenvolvimento do ensino.
7	Não são computadas quaisquer outras despesas realizadas em ações não consideradas típicas de manutenção e desenvolvimento do ensino, entendidas como aquelas realizadas estritamente com vistas à consecução dos objetivos básicos das instituições educacionais, conforme preceitua o caput do artigo 70 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. São exemplos de ações não consideradas típicas de manutenção e desenvolvimento do ensino, ainda que desenvolvidas na escola ou com o público escolar, entre outras, aquelas: voltadas à assistência comunitária; voltadas à assistência à criança e ao adolescente; dirigidas à atenção básica de saúde; que envolvam segurança pública e/ou policiamento; relacionadas com campanhas educativas (trânsito, meio ambiente, saúde, cidadania, direitos humanos, consumidor etc.); que envolvam atividades de difusão cultural, esportes ou lazer não integrantes do currículo escolar.

Fonte: BRASIL, 1996.

A partir de 2008, as informações referentes às receitas e dispêndios de manutenção e desenvolvimento do ensino da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios são disponibilizadas pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), através do portal Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE). O envio das informações ao SIOPE pelos entes federativos é condição necessária para a celebração de convênios e termos de cooperação com o Ministério da Educação ou órgãos a ele vinculados, respondendo cada ente pela exatidão e fidedignidade das informações prestadas. O SIOPE está regulamentado pela Portaria 844, de 8 de julho de 2008, do Ministério da Educação. Em seu artigo 1º, podemos verificar seus objetivos:

Art. 1º O Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação - SIOPE, instituído para coleta, processamento, disseminação e acesso público às informações referentes aos orçamentos de educação

da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, tem como objetivos:

I - Constituir base de dados nacional detalhada sobre receitas e investimentos públicos em educação de todos os entes federativos;

II - Estabelecer padrão mínimo de oportunidades educacionais para o ensino, baseado no cálculo do custo mínimo por aluno, visando assegurar ensino de qualidade para todos os brasileiros, em atenção ao disposto no artigo 74 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

III - Permitir o planejamento e dimensionamento das ações supletivas da União em educação, em respeito ao comando do parágrafo 1º do artigo 211 da Constituição Federal;

IV - Subsidiar a elaboração de políticas educacionais em todos os níveis de Governo;

V - Produzir indicadores de eficiência e eficácia dos investimentos públicos em educação;

VI - Assegurar transparência e publicidade à gestão dos recursos públicos destinados à educação, incrementando os mecanismos de controle legal e social (BRASIL, 2008).

A disponibilização dos gastos com educação pelo SIOPE permite a transparência e a fiscalização das metas estabelecidas para os gastos com educação. Além disso, as informações possibilitam a elaboração de análises e estudos, tal como este trabalho se propõe a fazer, a fim de se verificar a eficiência desses gastos.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Quanto aos meios, a pesquisa foi realizada com base na utilização da metodologia descritiva. Para Gil (2002), “as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis” (GIL, 2002, p. 42).

O procedimento adotado nesta pesquisa consiste na análise documental de dados através da estatística descritiva. A escolha do método estatístico foi feita devido ao fato de este ir de encontro aos objetivos da pesquisa, já que permite obter, de conjuntos complexos, representações simples e constatar se essas verificações simplificadas têm relações entre si (MARCONI & LAKATOS, 2003).

Foram analisados os gastos por alunos de 24 estados brasileiros obtidos no Sistema de Informações sobre Orçamentos Públicos em Educação (SIOPE); as notas das redes estaduais de ensino com base no Ideb; e o total de alunos matriculados na rede estadual de ensino contidos nos microdados do Censo

Escolar. Os estados de Alagoas, Rio Grande do Sul e Rio Grande do Norte não apresentaram os dados referentes ao ano de 2013, e por isso não foram considerados na pesquisa. A partir desses dados, pretendeu-se testar a hipótese de que existe correlação direta entre gasto por aluno e o resultado no indicador Ideb.

Para analisar a correlação entre gasto por aluno e o resultado no referido indicador, foi utilizada a Medida de Correlação de Pearson, que mede o grau da correlação e aponta se esta é positiva ou negativa, considerando duas variáveis de escala métrica. Esse coeficiente, que será representado pela letra R, assume apenas valores entre [-1:1]. A correlação pode ser classificada como: a) Forte, quando R assume um valor superior a 0,70; b) Moderada, quando R está compreendido entre 0,40 e 0,60; e c) Fraca, quando R assume o valor entre 0,10 e 0,30. Assim, quanto mais próximo de 1, maior a correlação entre as variáveis (DALSON & JUNIOR, 2009).

O cálculo da eficiência dos gastos por aluno em relação ao desempenho no Ideb foi realizado utilizando-se a Análise Envoltória de Dados (DEA) através do *software* de Sistema Integrado de Apoio à Decisão (SIAD) da Universidade Federal Fluminense (UFF). O objetivo do DEA consiste em identificar uma fronteira de eficiência baseada nos parâmetros de entrada e saída informados, mapeando quais unidades encontram-se mais próximas da fronteira, dando a elas o caráter de eficientes (CHARNES, COOPER & RHODES, 1978), (ANGULO MEZA et al., 2003).

O modelo de DEA a ser utilizado consiste no CCR (*Constant Return of Scale*), uma vez que, através dele, podemos obter de um grupo de unidades organizacionais o seu nível de eficiência calculada pela otimização da divisão entre a soma ponderada das saídas (*output*) e a soma ponderada das entradas (*input*). Nesse caso, consideramos como dados de entrada o valor gasto por aluno nas redes estaduais de Educação; e como saída as respectivas notas alcançadas no Ideb pelos estados, compreendidas no período de 2013.

ANÁLISE DOS RESULTADOS: IDENTIFICANDO PADRÕES, RELAÇÕES E IMPACTOS

A análise da correlação entre as variáveis Gasto por Aluno e Nota no Ideb, feita a partir dos dados contidos no Quadro 03, pode ser observada no Gráfico 01. O gráfico mostra uma linha de tendência traçada através do método dos mínimos quadrados com o valor de $R^2=0,6327$ e um gasto médio por aluno de R\$5.919,71. Os estados que não apresentaram dados foram expostos apenas para fins elucidativos.

QUADRO 3. Gasto com aluno por estado e nota do Ideb no ano de 2013

Estado	Gasto por aluno	Nota do Ideb
Minas Gerais	R\$ 5.811,37	4,7
Goiás	R\$ 6.486,00	4,5
Acre	R\$ 7.651,66	4,4
São Paulo	R\$ 3.993,75	4,4
Mato Grosso	R\$ 5.560,22	4,2
Paraná	R\$ 5.715,43	4,1
Santa Catarina	R\$ 4.799,70	4,1
Espírito Santo	R\$ 7.496,28	4,0
Rio Grande do Sul	Nd*	3,9
Amazonas	R\$ 5.503,63	3,9
Ceará	R\$ 3.845,56	3,9
Maranhão	R\$ 9.103,80	3,8
Distrito Federal	R\$ 8.038,99	3,8
Tocantins	R\$ 5.570,72	3,7
Mato Grosso do Sul	R\$ 5.114,34	3,7
Rondônia	R\$ 4.799,26	3,7
Pernambuco	R\$ 9.301,84	3,6
Rio de Janeiro	R\$ 5.158,29	3,6
Roraima	R\$ 9.197,19	3,5
Piauí	R\$ 3.983,72	3,5
Amapá	R\$ 8.697,73	3,4
Rio Grande do Norte	Nd*	3,1
Bahia	R\$ 4.257,50	3,1
Pará	R\$ 4.291,59	3,0
Paraíba	R\$ 3.508,04	3,0
Alagoas	Nd*	2,7
Sergipe	R\$ 4.186,31	2,7

Fonte: Sistema de Informação sobre Orçamentos Públicos em Educação – SIOPE; Instituto Nacional de Estudos e Pesquisa Educacionais Anísio Teixeira – Inep.

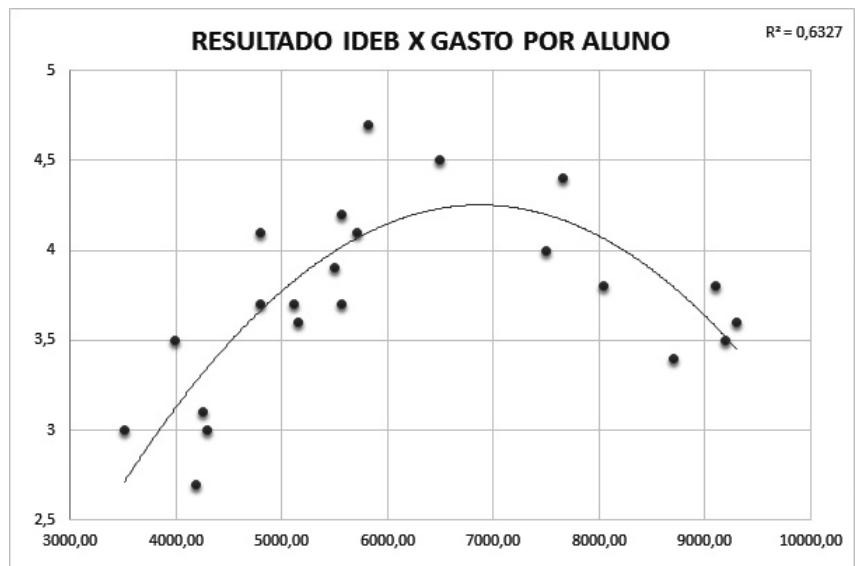


GRÁFICO 1: Correlação entre Gasto por aluno por estado e Nota do Ideb no ano de 2013.
 Fonte: Desenvolvido pelo autor.

Podemos observar que a linha de tendência obtida no Gráfico 1 assemelha-se a uma curva de produtividade marginal decrescente. A curva de produtividade marginal apresenta a produtividade marginal em relação a um determinado insumo. Entende-se por produto marginal o incremento da produção gerada pelo aumento unitário de determinado insumo. Quando essa curva é decrescente, o seu início caracteriza-se por um crescimento do produto marginal a taxas crescentes; que, em seguida, passa a apresentar taxas decrescentes; e resulta, continuando-se o incremento do insumo, na queda da produção. Nesse sentido, a produtividade marginal do insumo está diretamente relacionada ao grau de inclinação da curva, ou seja, conforme o produto marginal diminui, a curva vai ficando menos inclinada (FERGUSON, 1994).

No caso da função descrita no Gráfico 1, observa-se inicialmente um crescimento do produto (Ideb) quando ocorre o incremento do insumo (Gastos); porém, esse incremento torna-se cada vez menor ao longo da curva. Desse modo, é possível verificar que ocorre uma redução na inclinação da curva, conforme se aumenta o insumo “gastos”.

Outra análise importante para esse estudo consiste na verificação da eficiência dos gastos por estados, considerando os dados do Quadro 1. Para isso, foi adotada a Análise Envoltória de Dados (DEA), obtendo os resultados constantes no Quadro 4 e explicitados no Gráfico 2, a seguir:

QUADRO 4. Eficiência por Estado

Posição	Estado	Eficiência
1º	São Paulo	1
2º	Ceará	0,92052
3º	Piauí	0,797457
4º	Paraíba	0,77622
5º	Santa Catarina	0,77535
6º	Minas Gerais	0,734087
7º	Rondônia	0,699771
8º	Mato Grosso	0,685623
9º	Bahia	0,660899
10º	Mato Grosso do Sul	0,65666
11º	Paraná	0,651123
12º	Amazonas	0,643196
13º	Pará	0,634499
14º	Rio de Janeiro	0,633468
15º	Goiás	0,629744
16º	Tocantins	0,602863
17º	Sergipe	0,585411
18º	Acre	0,521946
19º	Espírito Santo	0,484331
20º	Distrito Federal	0,429052
21º	Maranhão	0,378869
22º	Amapá	0,354814
23º	Pernambuco	0,351287
24º	Roraima	0,345415

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

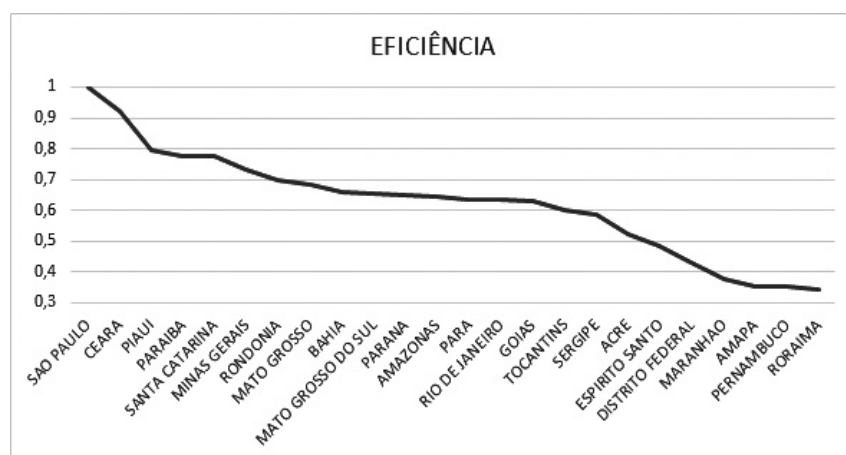


GRÁFICO 2 – Eficiência por estado.

Fonte: Desenvolvido pelo autor.

A análise de eficiência gerada pelo DEA mostra que a eficiência entre os estados assume o valor no intervalo [1: 0,345415], sendo o estado de São Paulo o mais eficiente, e o de Roraima o menos eficiente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A regressão linear dos dados referentes ao gasto por aluno e o desempenho no Ideb das redes estaduais de ensino no ano de 2013, referente à 8ª série/9º ano do Ensino Fundamental, nos mostra um $R^2 = 0,6327$. Conforme observado, tal valor indica que existe uma correlação moderada entre gastos por aluno e desempenho. Porém, é possível afirmar que simplesmente gastar mais não representa um melhor resultado. Podemos observar que o estado que apresenta o maior gasto, Pernambuco, não é o que possui o melhor Ideb. Contudo, os estados com menor gasto tendem a apresentar resultados piores em comparação com aqueles que gastam mais.

Por outro lado, os quatro estados que possuem os menores gastos por alunos – Paraíba, Ceará, Piauí e São Paulo – são justamente os que assumem as primeiras posições em eficiência, respectivamente: quarto, segundo, terceiro e primeiro lugares na comparação. Em uma análise simplória, levando-se em conta apenas o resultado obtido pelo DEA, poderíamos considerar que esses quatro estados são os que gastam melhor seus recursos em Educação. Em contrapartida, se analisarmos os resultados obtidos com base na Lei dos Rendimentos Decrescentes, podemos chegar a outra conclusão mais plausível.

Considerando-se a curva do Gráfico 1, sobre a Lei da Produtividade Marginal Decrescente, que é justamente onde se encontram os estados que gastam menos, o incremento de insumo (gasto por aluno) gera um crescimento do produto (nota no Ideb) a taxas crescentes, o que justificaria a maior eficiência obtida por esses estados. Por outro lado, os estados que possuem os maiores gastos em relação à média – Roraima e Pernambuco –, como se encontram no final da curva de produção, onde o incremento do produto marginal se torna negativo, aparecem na análise do DEA como os estados menos eficientes.

Desse modo, a hipótese não pode ser recusada. E precisamos considerar que o aumento no gasto por aluno pode gerar melhores resultados no Ideb, principalmente nos estados que desembolsam pouco nessa função. Porém, um nível elevado de gastos não necessariamente significa uma melhoria do desempenho educacional. Nesse sentido, concluímos que, apesar da importância dos gastos por aluno, a melhoria do processo educacional deve também ser acompanhada de uma gestão eficiente e eficaz desses recursos.

REFERÊNCIAS

ANGULO MEZA, L.; BIONDI NETO, L.; SOARES DE MELLO, J.C.C.B.; GOMES, E.G. ISYDS - Integrated System for Decision Support (SIAD - Sistema Integrado de Apoio à Decisão): a software package for data envelopment analysis model. **Pesquisa Operacional**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 3, p. 493-503, set./dez. 2005.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. **Portaria MEC 844, de 8 de julho de 2008**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2008.

_____. **Lei 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996** – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF: Senado Federal, 1996.

BRESSER-PEREIRA, L. C. Democracia, estado social e reforma gerencial. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 112-116, jan./mar. 2010.

CHARNES, Abraham; COOPER, William W.; RHODES, Edwardo. Measuring the efficiency of decision making units. **European journal of operational research**, v. 2, n. 6, p. 429-444, 1978.

FREITAS, Dirce Nei Teixeira de; KLAUCK, Giseli Aparecida Caparros. A política brasileira para melhoria do ensino fundamental. **Teoria e Prática da Educação**, Maringá, v. 16, n. 3, p. 15-28, set./dez. 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional por amostra de domicílios. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/>>. Acesso em: 04 maio 2015.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA – INEP. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/>>. Acesso em: 04 maio 2015.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA JUNIOR, José Alexandre da. Desvendando os mistérios do coeficiente de correlação de Pearson. **Revista Política Hoje**, Recife, v. 18, n. 1, 2009.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GRATERON, Ivan Ricardo Guevara. Auditoria de gestão: utilização de indicadores de gestão no setor público. **Caderno de Estudos**, São Paulo, n. 21, p. 01-18, maio/ago. 1999.

FERGUSON, C. E. **Microeconomia**. Trad. de Almir Guilherme Barbassa e Antônio Pessoa Brandão. Revisão Técnica de Fernando Lopes de Almeida e Francisco Rego Chaves Fernandes. 18. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1994.

KOHAMA, Heilio. **Contabilidade pública**: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2009.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2003. (Metodologia científica, 5)

SAVIANI, Dermeval. The Education Development Plan (EDP): analysis of the project of the Ministry of Education (MEC). **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100, p. 1.231-1.255, out. 2007.

SIOPE. Sistema de Informações sobre Orçamento Público em Educação. Disponível em: <<http://www.inep.gov.br/>>. Acesso em: 04 maio 2015.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. Disponível em: <www.tse.jus.br>. Acesso em: 04 maio 2015.

A IMPLEMENTAÇÃO DA GESTÃO ESTRATÉGICA NA ESCOLA: UM CASO DA ESCOLA MUNICIPAL JOÃO FÁBIO DE ARAÚJO

Lucenir Costa Barbosa

Bacharela em Administração Pública. Professora de Ensino Médio no município de Canutama-AM.

Neuzai Marreiros Barbosa

Mestra em Contabilidade e Controladoria e Especialista em Administração Pública pela Universidade Federal do Amazonas. Analista Judiciário na Justiça Federal do Amazonas.

Luciana Melo Félix da Silva

Especialista em Gerenciamento de Projetos. Professora de Ensino Superior

Maria Antônia Barreiros de Moura

Especialista em Gestão Pública pela Universidade Federal do Amazonas; e em Psicopedagogia institucional pela Universidade Cândido Mendes. Atua na Educação de Jovens e Adultos e é Tutora presencial do curso de Bacharelado em Administração Pública da Universidade Federal do Amazonas.

Francisco Bentes Cunha

Graduado em Administração e Especialista em Gestão de Logística Empresarial pela Universidade Federal do Amazonas. Coordenador de Tutoria do curso de graduação em Administração no Centro de Educação a Distância da Universidade Federal do Amazonas.

RESUMO

Práticas modernas de gestão já utilizadas nas organizações privadas há algum tempo vêm sendo incorporadas à administração pública, que passou a ver o cidadão como um cliente. Isso se deu em razão da demanda crescente da população, que está sempre buscando por serviços de melhor qualidade. O presente trabalho teve por objetivo avaliar a implantação da Gestão Estratégica na Escola Municipal João Fábio de Araújo, no município de Canutama-AM. Quanto aos objetivos específicos buscou-se: 1. Discutir a importância da Gestão Estratégica no contexto escolar; 2. Registrar os problemas e dificuldades encontrados na implantação da Gestão Estratégica na escola objeto da pesquisa, partindo-se da perspectiva de que toda mudança gera conflitos. Concluiu-se que a implantação do Planejamento Estratégico necessita de um maior envolvimento dos gestores públicos com o acompanhamento da estratégia, além da participação efetiva de professores, funcionários, alunos e pais de alunos.

Palavras-chave: Planejamento Estratégico. Projeto político-pedagógico. Gestão escolar.

ABSTRACT

Modern management practices already used in private organizations for some time have been incorporated into the public administration, which came to see the citizen as a customer. This was due to the growing demand of the population, which is always looking for better services. The present study was to evaluate the implementation of strategic management at the Municipal School João Fábio de Araújo, in the municipality of Canutama-AM. As for the specific objectives sought to: 1. Discuss the importance of strategic management in the school context; 2. Register the problems and difficulties encountered in the implementation of strategic management in the object of the research school, starting from the perspective that every change creates conflict. It was concluded that the implementation of strategic planning need for greater involvement of public officials with the monitoring strategy, as well as effective participation of faculty, staff, students and parents of students.

Keywords: Strategic planning. Political-pedagogical project. School management.

INTRODUÇÃO

Práticas modernas de gestão já utilizadas nas organizações privadas há algum tempo vêm sendo incorporadas à administração pública, que passou a ver o cidadão como um cliente. Isso se deu em razão da demanda crescente da população, que está sempre buscando por serviços de melhor qualidade.

Segundo Caldas et al. (2015), é possível observar que o Governo passou a adotar técnicas administrativas e valores corporativos atuais, como inovação, flexibilidade e aprendizagem, já existentes na iniciativa privada, com o propósito de adaptar e transformar seus ambiente internos de trabalho e, conseqüentemente, atender melhor sua clientela – no caso, a sociedade –, que hoje está mais crítica e exigente.

No entanto, essas práticas não impedem a existência de obstáculos que dificultam a adaptação de técnicas modernas de gestão, uma vez que a maioria delas é voltada para o setor privado e tem como objetivo o retorno financeiro. Na administração pública, o poder ainda se encontra enraizado, e é comum a distribuição desse poder por critérios eminentemente políticos. Além disso, ainda se percebe uma forte resistência por parte dos gestores em mudar a maneira como os resultados são avaliados. O desconhecimento sobre Gestão Estratégica e demais práticas administrativas modernas também é considerado como um obstáculo à implantação de mudanças (SILVA, 1999).

A gestão da qualidade da Educação não se limita apenas ao aspecto político-pedagógico, haja vista que sua eficiência é, também, um fator crítico de sucesso, a fim de se atingir um desempenho de qualidade. Assim, os olhares, ainda que distintos, devem convergir para um único propósito: a Educação de qualidade (XAVIER, 1996). Ainda com todos os entraves, o Planejamento Estratégico pode ser utilizado como instrumento destinado a contribuir com a administração das Escolas Municipais, ajudando dirigentes e coordenadores a tomarem a melhor decisão acerca do ensino oferecido pela Unidade Escolar. Daí a relevância da realização do presente estudo.

Oliveira (2006) afirma que a metodologia adotada no processo de Planejamento Estratégico é pretensamente aplicável a qualquer organização, de sorte que pode ser adotada tanto em instituições públicas quanto nas instituições privadas. Em se tratando de instituição de ensino, o gestor também é parte da estrutura não formal (comunitária), na qual a escola é o núcleo que gradativamente se expande. Essa estrutura requer a participação de um profissional flexível e inovador, sobretudo no que se refere ao aspecto da liderança, no processo de elaboração do Plano Político-Pedagógico, instrumento essencial para o êxito da escola. Em seu artigo 5º, a LDB descreve como principal atribuição do gestor no processo de criação do PPP “coordenar a elaboração

e a execução da proposta pedagógica, eixo de toda e qualquer ação a ser desenvolvida pelo estabelecimento” (SEED-PARANÁ, 2002, p.10).

Dessa forma, esta pesquisa objetivou avaliar a implantação da Gestão Estratégica na Escola Municipal João Fábio de Araújo, no município de Canutama-AM. Quanto aos objetivos específicos, buscou-se: 1. Discutir a importância da Gestão Estratégica no contexto escolar; 2. Registrar os problemas e dificuldades encontrados no período de implantação da Gestão Estratégica na escola objeto da pesquisa, partindo-se da perspectiva de que toda mudança gera conflitos.

O estudo consistiu em examinar o referencial teórico que subsidiou o embasamento das discussões acerca do Planejamento Estratégico em escolas. A partir disso, realizou-se uma pesquisa participante, em que os dados das reuniões com a gestora, funcionários e comunidade escolar foram devidamente analisados e discutidos. Realizou-se ainda uma pesquisa documental, além da análise de relatórios e normas da escola.

REFERENCIAL TEÓRICO

As escolas necessitam desempenhar suas ações de forma participativa. A atual realidade social exige essa mudança. Nessa esteira, as portas das instituições de ensino devem estar abertas a todos, independentemente de fazerem parte ou não do seu quadro de funcionários.

As instituições de ensino devem realmente justificar a sua necessidade, haja vista a sua finalidade precípua que é a construção da cidadania, e não somente atender às exigências pedagógicas e administrativas.

O Planejamento Estratégico nas instituições de ensino

Segundo Paz (2008), o planejamento nas instituições de ensino surge como elemento desafiador e fundamental, para que o município possa definir os caminhos que deve buscar, no sentido de garantir a qualidade do ensino. Já para Lück (2000), o Planejamento Estratégico destina-se a gerar decisões que guiem a organização escolar, em seu modo de ser e de fazer, voltado para resultados, com forte e abrangente visão de futuro. Lück (2000 apud OLIVEIRA, 2006) explica que a adoção do Planejamento Estratégico foi a solução encontrada pelos sistemas educacionais, para atender à demanda pela introdução e estabelecimento de uma cultura de Gestão Estratégica nas unidades escolares.

As escolas deverão considerar seu projeto político-pedagógico, objetivando adotar integralmente a metodologia da Gestão Estratégica. Esse instrumento se constitui no documento mais importante derivado do Planejamento Estratégico de uma instituição educacional, uma vez que torna consistente os objetivos, os fins, bem como a programação das atividades pedagógicas da escola. Todos esses fatores deverão ser estabelecidos, a fim de manter, com o plano estratégico, a unidade e a harmonia da instituição de ensino (OLIVEIRA, 2006).

Varela et al. (2012), objetivando verificar como ocorreu o Planejamento Estratégico em uma instituição de ensino do estado da Bahia, por meio de um estudo de caso e de campo, com abordagem quanti-qualitativa, concluíram que a instituição pesquisada não pratica o planejamento, mas tão somente o plano de ação, tendo como foco as tarefas, as atividades e os objetivos detalhados a curto prazo.

Nesse aspecto, os autores consideram o Planejamento Estratégico nas instituições de ensino um importante instrumento de gestão, uma vez que aponta os elementos necessários para que a escola atinja uma Educação de qualidade, à medida que estabelece seus objetivos, além de programar suas atividades pedagógicas.

A construção do Projeto Político-Pedagógico – PPP

O Projeto Político-Pedagógico originou-se de uma proposta nacional lançada pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional em 1996, nos termos do artigo 13, que incentivava a escola a traçar seu próprio caminho educativo (OLIVEIRA, 2006, p. 43).

Para Ferreira (2009) apud Lourenço & Silva (2015), fazer o PPP implica em planejar todas as atividades no âmbito da instituição de ensino, além de executar as ações previstas e avaliar o processo. Isso se dá somente se instituída a prática do registro e da reflexão sobre ele, uma vez que o Projeto Político-Pedagógico, apesar de se compor como exigência normativa, é, antes de qualquer coisa, uma ferramenta ideológica que tende, sobretudo, à gestão dos resultados de aprendizagem, por intermédio da projeção de todo o ambiente escolar, bem como de sua organização e monitoramento.

De acordo com Oliveira (2006), um PPP perpassa a simples elaboração de planos que se destinam somente para cumprir exigências burocráticas. Veiga (1996) apud Oliveira (2006) ensina que o PPP indica a direção a ser tomada pela instituição de ensino. Para o autor, trata-se de uma ação intencional, cujo compromisso é definido de forma coletiva. Portanto, todo projeto pedagógico da escola é tido, também, como um projeto político, por estar intimamente

articulado ao compromisso sociopolítico, bem como aos interesses coletivos da população (VEIGA, 1996 apud OLIVEIRA, 2006).

Ferreira (2009) apud Lourenço & Silva (2015) observa que o PPP consiste em um documento resultante do diálogo entre os vários segmentos da comunidade escolar, com vistas a organizar e planejar as atividades administrativo-pedagógicas que tragam soluções para os problemas diagnosticados. Para o autor, o PPP, além de ser uma obrigação legal, deve compreender a visão, a missão, os objetivos, as metas e as ações que apontam para o sucesso e para a autonomia almejada pela instituição escolar.

A escola necessita e deve ter um PPP, tendo em vista que a Educação é construída de forma sistemática. Nesse contexto, torna-se imprescindível para as escolas que realmente tenham por obrigação educar e não somente cumprir questões burocráticas exigidas por um sistema.

Percebe-se, portanto, a importância do Projeto Político-Pedagógico, inclusive no que se refere às ações diretamente ligadas às questões pedagógicas da instituição de ensino. A partir desse projeto, são pensadas e projetadas tais ações, a fim de que no futuro elas sejam colocadas em prática, dada a realidade que cerca a escola, além dos fatores socioeconômicos, que nunca deixaram de influenciar o processo de ensino-aprendizagem. Portanto, torna-se indispensável que a escola tenha conhecimento da importância do PPP como instrumento para a melhor condução do ano letivo, sem deixar de considerar que esse projeto vai muito além de simples objetivos, estratégias e ações.

A construção do Projeto Político-Pedagógico deve envolver todas as relações que influenciam diretamente o trabalho da instituição de ensino, no que diz respeito às funções administrativo-pedagógicas. Construir um PPP requer uma visão ampla, na qual seja possível avaliar estratégias eficazes, que levem a um bom desempenho das atribuições da escola. Nesse caso, a elaboração do projeto não pode se limitar somente às pessoas diretamente ligadas à escola, ou seja: professores, gestores, coordenadores, supervisores etc. Devem levar em consideração o que a comunidade local tem a dizer. Dessa forma, a participação da comunidade local deve ser estimulada e posta em prática.

Veiga (2008, p. 12) afirma que, quando os projetos das escolas são construídos, planejam-se as ações a serem realizadas, o que representa prever uma situação futura diferente da que existe no presente. Assim, o Projeto Político-Pedagógico não deve ser construído apenas como um documento obrigatório, mas como o modo como a escola vai ser conduzida, para que as ações determinadas no projeto sejam efetivamente implementadas.

A construção do Projeto Político-Pedagógico requer clareza quanto às necessidades da escola, a fim de que o processo de ensino-aprendizagem ocorra de modo eficaz, que resulte em um desempenho mais significativo acerca da sua função social. O PPP deve conter somente ações que possam ser colocadas em prática. Além disso, o PPP deve atentar para a realidade em que se está inserido, uma vez que a escola deve se basear naquilo que possui ou que venha a possuir. Daí a importância, novamente, da contribuição da comunidade na elaboração do Projeto.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O universo (população) desta pesquisa é representado pela Gestão da Escola Municipal João Fábio de Araújo, do Município de Canutama-AM, englobando toda a comunidade escolar. A referida instituição atende a uma clientela bem diversificada. São crianças e adolescentes oriundos de todas as camadas da sociedade canutamense, representada em sua grande maioria pelos filhos e filhas de pescadores e agricultores.

Esta pesquisa teve como amostra: o gestor da escola; três funcionários administrativos; doze funcionários responsáveis pela merenda escolar; zeladores; vigias e cinquenta pais de alunos.

Quanto à caracterização da pesquisa, classifica-se como descritiva. Desse modo, foram analisados os normativos da escola, a legislação educacional, a avaliação e a formação dos professores, o plano de aula e o planejamento quinzenal, os currículos, isto é, toda essa vasta rede de assuntos que entram no dia a dia do sistema escolar.

No tocante ao método, trata-se de observação participante, caracterizada pela “interação entre o pesquisador e os membros das situações investigadas.” (PRODANOV; FREITAS, 2013).

A pesquisa realizou uma abordagem qualitativa, devido à sua natureza e o espaço onde se desenvolveu. Assim sendo, foi analisado o processo de implantação da Gestão Estratégica em uma escola municipal, os problemas educacionais, e as relações gestor-professores-alunos-pais.

Barbosa & Miki (2010) apud Bogdan & Biklen (1994) destacam que a investigação qualitativa não deixa de ser descritiva, pois nela ocorrem as transcrições de depoimentos, histórias, relatos, fotografias, vídeos, documentos pessoais, registros oficiais. Isso quer dizer que nada é trivial, tudo tem a sua importância, tudo possui um significado: um gesto, um olhar, documentos, dados etc.

Como instrumentos de coletas de dados, foram realizadas entrevistas informais com a gestora, funcionários, professores, alunos e pais de alunos, registrando-se tudo que foi observado durante a pesquisa, para posterior análise. De posse das observações registradas no diário de campo, realizou-se reunião com todos os membros da instituição investigada, inclusive com os pais de alunos, destinada a discutir e debater acerca da implantação da Gestão Estratégica na escola. Em princípio, as reuniões foram feitas com a gestora, os funcionários e professores, a fim de repassar os conceitos da Gestão Estratégica e pedir a colaboração de todos. Em seguida, os debates foram ampliados para toda a comunidade escolar.

Descrição da escola pública estudada

A Escola João Fábio de Araújo foi fundada no ano de 1965. Atualmente conta com um corpo docente de 24 professores, sendo: 16 professores titulares, 03 professores readaptados, 03 professores de apoio, 02 apoios pedagógicos. Ao todo atende a uma clientela de 477 alunos, com idade entre 06 e 13 anos, distribuídos nos turnos matutino e vespertino.

A iniciativa da implementação da Gestão Estratégica na escola partiu do Secretário de Educação do município de Canutama-AM. O Projeto inicialmente funcionará em caráter experimental. Após implantado, o modelo será avaliado e expandido para as outras escolas da sede e zona rural do município.

O município de Canutama encontra-se localizado no estado do Amazonas, distante a 615 km da capital Manaus. Possui cerca de 14.944 habitantes, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), distribuídos em uma área de 29.819,631 km².

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) municipal de Canutama é de 0,530, o que é considerado baixo. Quanto ao IDH-M de Educação, o índice é de apenas 0,379, o que é considerado muito baixo. Esses índices foram divulgados pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) em 2013.

Banhada pelo Rio Purus, Canutama sofre anualmente com os efeitos da cheia dos rios. Em 2015, 60% das casas localizadas na área urbana já foram invadidas pela água. Os efeitos das cheias também atingem as instituições de ensino. As aulas iniciadas em fevereiro foram interrompidas, uma vez que as escolas também foram invadidas pela água. Por essa razão, móveis e equipamentos, incluindo computadores e impressoras, foram destruídos. Aquilo que pôde ser retirado foi deslocado para outros lugares disponibilizados pela Prefeitura do município.

Como se pode notar, as condições climáticas da região Norte exercem influência direta no sistema de ensino. Além dos danos em móveis e equipamentos, as aulas só reiniciaram no mês de maio e tiveram que ser repostas aos sábados, a fim de não comprometer o calendário escolar.

DISCUSSÃO E ANÁLISE DE DADOS

A excelência na Educação é o desafio de todas as instituições de ensino. Para tanto, busca-se parcerias com a comunidade e outras entidades governamentais. Essa mudança no modo de gestão contribui para o alcance desses objetivos.

Tecnicamente, as escolas municipais de Canutama-AM encontram-se em bom estado. Os prédios são bem cuidados; a merenda é servida diariamente; os professores têm a formação exigida pelo Ministério da Educação (MEC), e se reúnem quinzenalmente para planejar suas atividades. No entanto, observou-se que as escolas não conseguem superar as barreiras que as separam da comunidade, pois foi observada pouca participação dos pais nas atividades cotidianas da escola, bem como baixos níveis de rendimento escolar.

Na Escola João Fábio de Araújo o foco é a aprendizagem escolar. Ela não gerencia seus recursos financeiros. Nesse caso, a merenda escolar e os produtos utilizados na limpeza do prédio, bem como os materiais de escritório são supridos pela Prefeitura, atribuindo-se ao gestor apenas a administração do uso desses materiais. Ainda assim, houve um grande avanço acerca da aquisição de materiais. Atualmente, os pais, juntamente com os professores, a gestora da escola e também o Conselho Municipal de Educação (CME) determinam o que vai ser comprado, cabendo à Prefeitura o fornecimento dos recursos necessários à aquisição dos insumos.

Na unidade educacional estudada, os clientes são os alunos, em sua grande maioria filhos de pescadores e agricultores. São crianças e adolescentes humildes, mas com muita vontade de aprender. A fim de aprimorar as condições de aprendizagem dos alunos, buscou-se a melhoria da merenda escolar, da seguinte forma: a escola hoje conta com um profissional de nutrição; são comprados produtos *in natura* em vez de enlatados; e também são comprados produtos da região, como melancia, açaí, banana, feijão, milho e etc. Procurou-se, ainda, aperfeiçoar o ensino, inserindo temas e materiais mais atrativos para os alunos. No que se refere à docência, os professores estão passando por capacitações, no sentido de melhorar os índices na prova Brasil, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) e no Sistema de Avaliação do Desempenho Educacional do Amazonas (SADEAM).

Durante as reuniões com o gestor, professores, funcionários e pais de alunos, os presentes puderam responder a algumas perguntas, conforme Quadro 1, a seguir:

QUADRO 1. Perguntas feitas aos participantes

Gestor	Professores	Funcionários	Pais
1. Qual é a nossa ambição de construir uma diferença relativamente às outras escolas?	O que eu posso fazer para melhorar o aprendizado dos alunos?	O que eu posso fazer para melhorar o ambiente escolar?	O que eu posso fazer para melhorar o aprendizado do meu filho?
2. O que fazemos de melhor relativamente às outras escolas?			
3. Quais as inovações estratégicas que gostaríamos de desenvolver?			
4. Que serviços reais e potenciais a escola disponibiliza?			
4. Como integrar o projeto de escola aos projetos de outros setores da sociedade?			
5. Como criar parcerias estratégicas?			

Fonte: PEREIRA (2003). Adaptado.

Em seguida, deu-se início a um grande debate, com todos os presentes expondo suas opiniões e relatando uma série de problemas, tais como limpeza e merenda escolar, os quais devem ser solucionados a fim de que os objetivos propostos sejam alcançados.

A partir do debate, na visão dos participantes, precisam ser melhorados os seguintes aspectos, conforme Quadro 2, a seguir:

QUADRO 2. Aspectos Negativos

A falta de participação dos pais no cotidiano da escola; o baixo rendimento escolar.
Ideb de 1,7, abaixo da média nacional, de 4,2.
A falta de autonomia quanto à gestão dos recursos financeiros e humanos da escola.
Ausência de um Projeto Político- Pedagógico.
Despreparo dos profissionais da Educação.
Falta de parceria com outras entidades como: Secretaria de esporte; Secretaria de saúde; Conselho Tutelar e outras.

Fonte: Dados da pesquisa.

O objetivo da Escola com a implantação da Gestão Estratégica é se tornar modelo em Gestão Escolar e referência em Educação no município. O primeiro passo para atingir esse objetivo foi mudar a forma de Gestão burocrática e cen-

tralizadora para uma Gestão Democrática, na qual a comunidade escolar participa de todas as decisões da instituição de ensino. E dentro desse caráter participativo foi elaborado o Projeto Político-Pedagógico (PPP) da instituição. Essa construção estimula também o exercício do caráter democrático, que se dá em atitudes tais como: tomadas de decisões em conjunto, participação na construção do PPP, atuação no Conselho Escolar, opiniões acerca do melhoramento do espaço escolar, tanto físico como institucional, entre outros aspectos.

As instalações e equipamentos da escola devem ser de qualidade, além de periodicamente ser objeto de manutenção. Entretanto, torna-se necessária a avaliação dos recursos físicos disponíveis, que permita identificar os principais pontos a serem melhorados, para que essas instalações e equipamentos estejam atrelados ao que a instituição se propõe a fazer. Nesse aspecto, devem ser consideradas a segurança e o bem-estar daqueles que frequentam a escola, bem como a qualidade dos resultados pedagógicos que se objetiva alcançar.

A escola ainda não possui um sistema de internet, o que dificulta o acesso à informação. Além disso, os alunos reclamam da falta de um espaço destinado à prática de atividades físicas.

A falta de conhecimento sobre Gestão Estratégica também foi relatada como um entrave à implantação das mudanças. Isso leva à necessidade de maior capacitação dos servidores e maior divulgação da importância da administração gerencial. Conhecer as melhores práticas de gestão e entender seus benefícios faz com que a população e os gestores públicos se convençam da eficácia de um novo modelo de gestão, estimulando a participação de todos na sua implantação.

No que diz respeito ao gestor, na visão de Machado (2000, p. 7), sua atuação deve avaliar o sistema de ensino e a escolas, bem como garantir os recursos financeiros necessários e suficientes, destinados a propiciar uma educação de qualidade na instituição de ensino. Além disso, deve fazer chegar à escola os recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros. Deve, ainda, proporcionar a profissionalização de seus docentes; construir uma política educacional coerente; além de promover a capacitação de seus colaboradores.

Com relação à comunidade, esta deve participar da gestão escolar, sobretudo no início do ano letivo, por ocasião da elaboração do planejamento escolar. A comunidade deve ter consciência de sua importância na participação dos Conselhos Escolares. Essa participação deve ser divulgada tanto pela escola, quanto pelos governos estaduais e municipais. A escola deve elaborar e publicar sua proposta educacional, incluindo no calendário escolar as reuniões de Conselho da Escola, para que os pais e responsáveis possam efetivamente participar. Faz-se necessária, ainda, a criação de ouvidorias independentes, a fim de que a comunidade possa denunciar abusos e irregularidades.

CONCLUSÃO

A pesquisa realizada na Escola Municipal João Fábio de Araújo, no município de Canutama-AM, permitiu a constatação de o quanto são falhos os mecanismos utilizados no processo de gestão, em todas as esferas.

No tocante às dificuldades encontradas no período de implantação da Gestão Estratégica na instituição de ensino, observou-se que é um processo que continuamente necessita ser aperfeiçoado. De início, as novas ideias geraram resistência, pois toda mudança representa uma quebra de paradigmas construídos ao longo dos anos. Diante da análise dos casos, foi constatado que, dentre os principais obstáculos à modernização da instituição se destacam os aspectos cultural e político, pois ainda há muitos resquícios de administração patrimonialista e burocrática.

Outro entrave quanto ao processo democrático na escola refere-se ao lado político, que em Canutama é muito forte. Os professores e gestores são apontados pelo Prefeito, de acordo com partidarismos políticos, o que compromete a qualidade de ensino nas escolas municipais. Nos órgãos onde o poder está tradicionalmente enraizado e a distribuição de cargos é feita tão somente por critérios puramente políticos, há uma maior resistência por parte dos gestores em modificar o modo como os resultados são avaliados. Observou-se, também, um receio de que reformas administrativas tenham por objetivo apenas expor as fragilidades da instituição e trazer prejuízos à imagem de seus gestores.

Ainda assim, alguns aspectos positivos foram observados, como, por exemplo, a iniciativa do Secretário Municipal de Educação em implantar a Gestão Estratégica na escola, bem como o engajamento do gestor e dos funcionários, além da participação dos pais no processo de construção do PPP, o que renova a esperança de um futuro melhor para a Educação do município. Desse modo, a Gestão Estratégica é apenas o primeiro passo para o alcance dos objetivos da organização escolar.

O Planejamento Estratégico requer, ainda, a comunicação, a execução e a avaliação periódica das ações a serem implementadas, para que estejam alinhadas à missão e à visão estabelecidas. Segundo a Confederação Nacional dos Municípios (2009), cerca de 95% dos funcionários não compreendem a visão de futuro das instituições, e mais de 85% dos gestores gastam menos de uma hora por mês na discussão de estratégias.

Para Santos (2012), a Escola tem como desafio não se acomodar em seu fazer, dada a importância no processo de exercício da cidadania. Uma reflexão a respeito das ações do passado permite a construção de uma crítica ao presente e encaminha a correção dos erros, possibilitando constantemente a re-

novação de práticas e, conseqüentemente, a prestação de um serviço público ágil e de qualidade, atrelado à missão da instituição.

Esse cenário explica por que, em alguns casos, o Planejamento Estratégico não reflete no alcance dos objetivos, e revela a necessidade de um maior envolvimento dos gestores públicos com o acompanhamento da estratégia, além da participação efetiva de professores, funcionários, alunos e da comunidade.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Walmir de Albuquerque; MIKI, Pérsida da Silva Ribeiro. **Métodos e Técnicas de Estudo e do Trabalho Científico**. Manaus-AM: UEA Edições, 2010.

CASTRO, A. B. C.; BRITO, L. M. P.; SANTOS, R. S. dos; VARELA, J. H. de S. O Planejamento estratégico como ferramenta para a gestão escolar: um estudo de caso em uma instituição de ensino filantrópico da Bahia/BA. **HOLOS**, Natal-RN, ano 31, v. 2, p. 195-211, 2012. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/2675/pdf_180>. Acesso em: 10 mar. 2016.

CALDAS, Patrícia Trindade. Administração de Pessoal ou Gestão de Talentos? Um estudo nas Administrações Públicas do Cariri Paraibano. In: SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO (SEMEAD), 18, São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://sistema.semead.com.br/18semead/resultado/trabalhosPDF/846.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

LOURENÇO, Linesanio de Sousa; SILVA, Deinne Airles da. **A importância do projeto político-pedagógico para a organização escolar**. 2015. Disponível em: <<http://educacaopublica.cederj.edu.br/revista/artigos/a-importancia-do-projeto-politico-pedagogico-para-a-organizacao-escolar>>. Acesso em: 06 jun. 2015.

LÜCK, Heloisa. A aplicação do Planejamento Estratégico na Escola. **Revista Gestão em Rede**, s.l., n. 19, p. 8-16, abr. 2000.

MACHADO, Maria Aglaê de Medeiros. Desafios a serem enfrentados na capacitação de gestores escolares. **Em Aberto**, Brasília, v. 17, n. 72, p. 97-112, fev./jun. 2000. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/dir_a.php?t=028>. Acesso em: 06 jun. 2015.

OLIVEIRA, L. P. de. **A Contribuição do Planejamento Estratégico para a Gestão Participativa**: Uma análise a partir da percepção dos dirigentes das escolas estaduais públicas. 2006. 114 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2006. Disponível em: <<https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/8865/1/555.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2015.

PAZ, V. O. A Gestão dos Sistemas Municipais de Ensino e o Planejamento da Educação: Uma interseção entre os planos nacional e municipal de educação de Ananindeua/PA. Pará. 2008. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL O ESTADO E AS POLÍTICAS EDUCACIONAIS NO TEMPO PRESENTE, 5, Uberlândia-MG, 2009. Disponível em: <<http://www.simpósioestadopoliticas.ufu.br/imagens/anais/pdf/DC05.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2015.

PEREIRA, Jacimar Gomes. **Gestão Estratégica na Escola**: Gestão Estratégica e Qualidade. Rio de Janeiro, 2003.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico**: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo-RS: Universidade FEEVALE, 2013.

SANTOS, Filomena Maria Lobo Neiva et al. Avaliação das ações da escola de gestão pública do estado do Ceará: dois olhares, múltiplas possibilidades. IN: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, 5, Brasília, 2012. Disponível em: <<http://goo.gl/2Zyfpo>>. Acesso em: 06 jun. 2015.

SILVA, Eugénio Adolfo Alves. Gestão Estratégica e Projeto Educativo. In: MACHADO, Joaquim; CAMPINHO, Gualter (coord.). **Escola e Projeto**. Braga (Portugal): Centro de Formação de Associação de Escolas Braga/Sul, 1999. p. 63-104. Disponível em: <<http://goo.gl/M8LeIW>>. Acesso em: 06 jun. 2015.

SEED-PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. **Guia de Gestão Escolar**: informações e orientações práticas para o dia-a-dia da escola pública. Curitiba: SEED/SGL, 2002.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Inovações e Projeto Político-Pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória? **Cad. CEDES**, Campinas, v. 23, n. 61, p. 267-281, dez. 2003. Disponível em: <http://escoladegestores.virtual.ufc.br/PDF/inovacoes_ppp.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2015.

XAVIER, Antonio Carlos da R. **A Gestão da Qualidade e a Excelência dos Serviços Educacionais**: Custos e Benefícios de sua Implantação. Texto para discussão n. 408. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 1996. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/TDs/td_0408.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2015.

REPROVAÇÃO ESCOLAR NO ENSINO MÉDIO INTEGRADO À EDUCAÇÃO PROFISSIONAL: UMA ANÁLISE DO INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ (IFPR) – CAMPUS IVAIPORÃ

Tatiana Oliveira Couto Silva

Mestra em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Servidora do Instituto Federal do Paraná.

Álison de Almeida Santos

Mestre em Gestão e Avaliação da Educação Pública pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Agente de Suporte Acadêmico – CAEd/UFJF.

Priscila Campos Cunha

Mestra em Psicologia Social pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Analista de Formação em EaD – CAEd/UFJF.

Eduardo Magrone

Doutor em Sociologia pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ). Professor Adjunto da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo analisar a reprovação escolar no Ensino Médio profissional, especificamente no contexto do Instituto Federal do Paraná (IFPR) – *campus* Ivaiporã. A metodologia utilizada foi o estudo de caso de caráter qualitativo, com coleta de dados em análise documental, pesquisa bibliográfica, entrevista com os gestores e aplicação de questionários a professores e estudantes. Os resultados desta pesquisa demonstram que discentes e docentes atribuem principalmente aos alunos a responsabilidade pela reprovação escolar na instituição, embora saibamos que ela está relacionada a uma série de fatores. Conclui-se que vários aspectos devem ser abordados, visando melhorar o rendimento escolar dos estudantes, especialmente a necessidade de aprimorar o processo de acompanhamento pedagógico e torná-lo mais efetivo.

Palavras-chave: Reprovação escolar. Educação Profissional. Instituto Federal do Paraná.

ABSTRACT

This paper aims to analyze the school failure in the high school level in the professional education, in special on the context of Instituto Federal do Paraná (IFPR) – *Ivaiporã campus*. The methodology used was the study in qualitative case, with collect of data and document analysis and bibliographic researches and interview with managers, teachers and students. The results of this research show that students and teachers attribute mainly to students the responsibility for school failure in the institution, although we know that it is related to a number of factors. It is concluded that several aspects must be addressed to improve the academic performance of students, especially the need to improve a more effective pedagogical monitoring process.

Keywords: School Failure. Professional Education. Instituto Federal do Paraná.

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo analisar a reprovação escolar na Educação Profissional integrada ao Ensino Médio, entre os anos de 2012 e 2014, tendo como base o contexto escolar do Instituto Federal do Paraná, especificamente o *campus* da cidade de Ivaiporã, localizada na região central do estado do Paraná.

Uma das principais dificuldades no sistema educacional brasileiro é a permanência dos alunos na escola até a conclusão da Educação Básica. Infelizmente, grande parte do alunado brasileiro não consegue seguir esse percurso sem passar por obstáculos, tais como o atraso na iniciação escolar, a reprovação ou a desistência dos estudos por motivos diversos. Esses empecilhos originam o fenômeno escolar conhecido por “distorção idade-série” que se expressa pela diferença entre a idade do aluno e a idade indicada para a série que ele está cursando.

Segundo dados do INEP, em 2012, o índice de reprovação no Ensino Médio da rede pública foi de 13,1%, enquanto as instituições particulares tiveram taxa de 6,1%. Para o 1º ano do Ensino Médio, a taxa de reprovação gira em torno de 17,7% na rede pública (TODOS PELA EDUCAÇÃO, 2013).

Informações obtidas junto à Secretaria Acadêmica do IFPR – *campus* Ivaiporã demonstram que, em 2013, o índice de reprovação no 1º ano do Ensino Médio foi de 22,6% (4,9% acima da média nacional da rede pública), sendo que, dos 77,4% aprovados, cerca de 50% foram aprovados levando pelo menos uma disciplina como dependência para o 2º ano. Em linhas gerais, entre transferências e reprovações, apenas 67,7% dos estudantes que ingressaram no curso em 2013 seguiram para o 2º ano e continuaram estudando no IFPR. A partir desses dados sobre o rendimento escolar no *campus* Ivaiporã, torna-se necessário investigar os possíveis fatores que conduzem a esses resultados.

Para realizar a investigação, foi efetuada uma pesquisa documental, na qual foram analisados documentos internos e externos do IFPR em Ivaiporã, incluindo a coleta de dados sobre as reprovações na própria Instituição. Além da pesquisa documental, foram aplicados questionários aos estudantes do Ensino Médio, com o objetivo de obter informações sobre o processo de ensino-aprendizagem na instituição, a relação professor-aluno, a reprovação no Ensino Médio, bem como o nível de acompanhamento da escola no dia a dia dos alunos, para atender às necessidades do estudante e de sua família, e que interferem, assim, em seu desempenho escolar.

Por fim, foram entrevistados o Diretor-Geral e a Coordenadora de Ensino; e docentes que responderam ao questionário de pesquisa voluntariamente. A entrevista versou sobre o tema da reprovação no IFPR, e permitiu uma reflexão a respeito dos índices constatados no *campus*.

BRASIL: UM PAÍS DE REPROVAÇÕES

Segundo a UNESCO (2012), o Brasil está entre os países que mais reprovam no mundo e na América Latina. Ele lidera o *ranking* de reprovação no Ensino Médio entre 20 países (Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Uruguai e Venezuela).

Em relação aos índices de reprovação no Ensino Fundamental, referentes ao ano de 2012, o Brasil (11,8%) atingiu um índice menor de reprovação do que países da África como: Serra Leoa (14,07%), Mali (19,22%), Madagascar (20,52%), Congo (22,79%) e Burundi (33,07%); e em relação à reprovação no Ensino Médio, o índice do Brasil (12,3%) perde para Moçambique (13,58%), Marrocos (15,14%), Congo (16,92%), Nigéria (19,4%) e Burundi (24,03%) (UNESCO, 2012). Todos os países citados como exemplo estão muito distantes do Brasil em questão de desenvolvimento econômico, social e educacional; entretanto, ficam muito próximos na classificação quando o assunto é a reprovação escolar.

Em 2009, com a Lei nº 12.061, que alterou o artigo 4º da LDB 9.394/96, tornou-se dever do Estado a universalização do Ensino Médio, garantindo por lei a obrigatoriedade da oferta de vagas. Essa medida pode ter contribuído para o avanço do número de jovens de 19 anos¹ que concluem o Ensino Médio. Segundo dados do Observatório do PNE (2015), o percentual de jovens nessa condição passou de 33,3%, em 2001, para 54,3%, em 2013.

Mesmo com o avanço do número de jovens concluindo o Ensino Médio, a distorção idade-série, gerada pela reprovação e pelo abandono escolar, em 2013, estava em quase 30% no Ensino Médio. Esse fenômeno acontece principalmente no Ensino Médio por este representar uma “quebra” na vida escolar dos jovens brasileiros, na conclusão do Ensino Fundamental, para uma possível entrada no Ensino Médio. Ainda é muito comum que os jovens, ao concluírem o Ensino Fundamental, entrem no mercado de trabalho e/ou constituam famílias e não cursem o Ensino Médio.

A reprovação cria um desgaste psicológico que pode levar o aluno ao abandono escolar. Segundo o Relatório “Educação de Qualidade para Todos: um assunto de direitos humanos”, da UNESCO,

[...] a repetência e o conseqüente atraso escolar, não só implica um desperdício de recursos, tanto públicos quanto das famílias, mas também afeta negativamente as probabilidades de prosseguimento e conclusão dos estudos dos atingidos. Desse ponto de vista, e de acordo com uma concepção da educação como um direito, o “fracasso escolar”, habitualmente entendido como um fracasso dos estudantes aos quais a reprovação concede uma “segunda oportunidade” deve ser mais bem visto como um

1. O IBGE, para realização da PNAD – Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, que investiga anualmente características gerais da população, estabelece como indicador a idade adequada de 16 anos para a conclusão do Ensino Fundamental, e, para a conclusão do Ensino Médio, 19 anos.

fracasso da operação do sistema educacional que não garante aos estudantes a continuação fluida dos estudos e, finalmente, reduz suas oportunidades em vez de proporcionar-lhes outras novas (UNESCO, 2008, p.57).

No estudo “Fatores Associados ao Sucesso Escolar” (FASE), elaborado por Felício e pela Fundação Itaú Social (FELÍCIO, 2010), são analisados diversos fatores que contribuem para o sucesso escolar. No estudo foi verificado que, quanto maior a escolaridade dos pais, o nível socioeconômico da família, o maior acesso aos bens culturais e o fato de morar com o pai e a mãe, maior o índice de sucesso escolar do aluno. Já o fato de o estudante morar só com o pai ou a mãe (ou ainda, sem nenhum deles), os pais possuírem menor nível de escolaridade e a alternativa de o estudante trabalhar e estudar devido à necessidade socioeconômica da família representam fatores de forte relação com a reprovação escolar.

A reprovação escolar é um problema recorrente na Educação brasileira. Como afirma Paro (2002), é necessário superá-la, mas tentar apenas sair da reprovação para a aprovação automática é um erro ainda maior. É necessário criar estratégias para que o aluno aprenda, e isso inclui iniciativas de todos os envolvidos com o processo de ensino-aprendizagem, começando das instâncias governamentais superiores, passando pela legislação educacional, pelo investimento financeiro, pelas propostas político-pedagógicas das instituições formadoras de docentes, até chegar ao chão da escola, onde deve existir um compromisso dos gestores, coordenadores, pedagogos, professores, alunos, familiares e toda a comunidade escolar em favor da aprendizagem do aluno.

Nesse sentido, na próxima seção, serão abordados os índices de reprovação observados no Instituto Federal do Paraná (IFPR) – *campus* Ivaiporã.

A reprovação no Instituto Federal do Paraná – *campus* Ivaiporã

Os Institutos Federais surgiram em 29 de dezembro de 2008, com a promulgação da Lei nº 11.892, tendo como proposta a renovação da Educação Profissional brasileira, principalmente para o Ensino Médio que, visando a uma formação integral, além de fomentar o ensino de uma profissão para o aluno, também o prepara com uma forte fundamentação dos componentes curriculares da base comum nacional (BRASIL, 2008).

A atuação do IFPR no município de Ivaiporã teve início em 2009 como Unidade Avançada do *campus* IFPR de Telêmaco Borba, passando ao *status* de *campus* em 2011. Em outubro de 2009, iniciaram as primeiras turmas dos cursos técnicos subsequentes em Agroecologia e em Eletrotécnica, totalizando 60 alunos.

Os cursos profissionalizantes na modalidade de Ensino Médio Integrado tiveram início no IFPR de Ivaiporã em 2012. A primeira turma iniciada foi a de Técnico em Informática, com um total de 30 alunos. Em 2014, o *campus* contava com os cursos de Ensino Médio Técnico Integrado em Informática (3 turmas) e Técnico Integrado em Eletrotécnica (1 turma), Técnico em Agroecologia ofertado na modalidade concomitante (2 turmas), e o curso técnico subsequente em Eletrotécnica (2 turmas), totalizando 230 alunos ativos (frequentadores), em novembro de 2014.

Dos 379 estudantes ativos no *campus*, 226 cursam o Ensino Médio no IF, 49 cursam o Ensino Médio em outra instituição e 104 já concluíram o Ensino Médio. Dos alunos do Ensino Médio, 8 são maiores de 18 anos (3,6%), e 218 alunos (96,4%) estão na faixa etária entre 14 e 17 anos.

Dados de dezembro de 2013 sobre aprovação e reprovação dos alunos do 1º ano do Ensino Médio Integrado do curso de Técnico em Informática, coletados na secretaria acadêmica do *campus* Ivaiporã, demonstram índice de reprovação na série de 22,6% dos alunos, sendo que, dos 77,4% aprovados, cerca de 50% foram aprovados levando pelo menos uma disciplina como dependência para o 2º ano. Em linhas gerais, dos alunos que ingressaram no curso em 2013, 67,7% seguiram para o 2º ano, na mesma Instituição.

Em relação aos conceitos bimestrais dos estudantes do 1º ano dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, os dados de outubro de 2014 apontam que, dos 77 estudantes matriculados no final do 3º bimestre do ano letivo, 15 possuíam conceitos “D” (aprendizagem insuficiente) consecutivos nos três primeiros bimestres em pelo menos um componente curricular, estando, assim, em linha de risco de reprovação.

No acompanhamento pedagógico realizado, os estudantes alegam que são muitas matérias (13 componentes curriculares no 1º ano) para se dedicarem e por isso não conseguem obter êxito em todas. A dificuldade maior está no fato de que, se esses estudantes levarem componentes curriculares do 1º ano como dependência anual para o 2º ano – que possui uma grade curricular com 14 componentes –, a situação ficará ainda mais difícil para os jovens alunos.

Quanto ao número de alunos matriculados no 1º ano do curso de Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, em 2012, e o número de alunos ativos na turma, observa-se que houve uma diminuição ao longo do curso, devido às reprovações e transferências de escola. De 30 matrículas iniciais em 2012, 36,7% não estão mais frequentando o curso.

Segundo Paro (2003), a reprovação escolar está diretamente ligada à avaliação. O que se avalia na escola, como e quando o processo é realizado, envol-

ve muito mais do que um conteúdo ensinado em uma série escolar: envolve uma relação de poder. Os professores e os gestores escolares possuem o poder de decidir o futuro do aluno, permitindo que este, diante de suas atitudes no dia a dia escolar, siga para a série seguinte ou permaneça naquela em que se está usando a reprovação como uma punição.

Assim, compreendemos que a reprovação escolar não pode ser considerada como responsabilidade única do aluno ou da escola, mas está sim representada por uma cadeia de fatores, tais como: avaliação, dificuldades de aprendizagem, relações familiares, relações sociais, fatores socioeconômicos, falta de interesse do aluno, fatores psicológicos, concepção de educação e organização da instituição de ensino.

Na seção a seguir, a análise sobre a reprovação no Ensino Médio, principalmente, na modalidade integrada à Educação Profissional, será aprofundada, buscando-se compreender as causas, as consequências e as possíveis soluções para o problema, com base nas pesquisas realizadas, à luz do referencial teórico.

ANÁLISE DO CONTEXTO DO IFPR – CAMPUS IVAIPORÃ: ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM E PARTICIPAÇÃO DOS ESTUDANTES

Para realizar uma análise sobre o contexto didático-pedagógico do IFPR *campus* Ivaiporã/PR, conhecer a opinião dos professores, estudantes e gestores do *campus* sobre temas como a reprovação escolar, as políticas de ações afirmativas e o papel que a instituição tem desempenhado no município e região do Vale do Ivaí, foi realizada uma pesquisa de campo, em que estudantes e professores, de forma voluntária e anônima, responderam a um questionário; e o Diretor-Geral e a Coordenadora de Ensino foram entrevistados. A análise dos dados coletados está descrita nas seções a seguir.

O perfil e a percepção dos estudantes sobre o contexto escolar

O objetivo de aplicar um questionário aos estudantes das turmas de 2º, 3º e 4º anos dos cursos técnicos em Informática e em Eletrotécnica integrados ao Ensino Médio do IFPR *campus* Ivaiporã foi conhecer um pouco da vida escolar dos estudantes, sua dedicação aos estudos, seu olhar em relação aos processos de ensino-aprendizagem no curso, a relação com os professores e a importância do IFPR em suas vidas.

Foi elaborado um questionário para ser respondido de maneira voluntária e anônima, com perguntas objetivas e duas discursivas. A primeira questão dis-

cursiva solicitava que o respondente escrevesse a sua opinião sobre a reprovação escolar, e a segunda era uma oportunidade para o estudante citar alguma sugestão, reclamação ou crítica sobre a Instituição. No total, foram entregues 116 questionários, dos quais 65 (56,03%) retornaram respondidos.

Em relação ao tipo de escola na qual o aluno cursou o Ensino Fundamental, os dados coletados apontam para um total de 47 estudantes (72,3%) oriundos de escola pública, 10 estudantes (15,4%) que declararam ter cursado o Ensino Fundamental integralmente em escola particular, e 08 estudantes (12,3%) que cursaram o Ensino Fundamental parcialmente em escola pública e particular.

Ao serem perguntados se, no ano de 2014, eles haviam obtido conceito “D” (insatisfatório) em algum bimestre, 2 participantes não responderam, 15 responderam que não, 2 responderam que ficaram com conceito “D”, mas não responderam em quantas matérias, e 46 participantes (76,2%) afirmaram ter finalizado pelo menos um bimestre com conceito “D”.

É interessante observar que, dos 15 estudantes que declararam não ter concluído nenhum bimestre de 2014 com conceito “D”, a maioria cursou o Ensino Fundamental em escola pública (7 estudantes), 4 cursaram parcialmente em escola pública e particular, e apenas 2 cursaram o Ensino Fundamental integralmente em escola particular, o que demonstra que os alunos oriundos da rede pública da região estão obtendo sucesso escolar no IFPR e não apenas aqueles que cursaram o Ensino Fundamental na rede privada.

Em relação à reprovação – não apenas no IFPR, mas durante a vida escolar –, dos 65 participantes, 60 (92,3%) declararam nunca ter reprovado de série escolar, 4 (6,15%) declararam ter reprovado uma vez, e um participante não respondeu. O resultado obtido nesta questão difere do número de reprovações registrado na secretaria acadêmica. Como o questionário não foi censitário, mas voluntário, e 56,03% do público-alvo participou, diversos fatores podem justificar esse resultado: pode-se supor, por exemplo, que os estudantes que reprovaram não responderam ao questionário; que alguns reprovados já mudaram de escola; que os reprovados no 1º ano de 2014 estão nas turmas de 2015 e, nestas turmas, não foi aplicado o questionário. Podemos verificar a reprovação e a transferência de escola pelo índice de matrículas e alunos ativos nos cursos, como na turma do Ensino Médio Integrado Técnico em Informática, que iniciou em 2012 com 35 alunos, e finalizou 2014 com 19 matriculados.

Em relação aos motivos para a reprovação escolar, dos 61 estudantes que responderam, a maioria utilizou frases simples, como “*Não estuda*”, “*Não se esforça*”, “*Falta de interesse*”, “*Não se dedica, não se compromete*”, “*Devido ao acúmulo de matérias*”, “*Defasagem do ensino fundamental*”, “*Falta de atenção*”, atribuindo a responsabilidade da reprovação aos próprios alunos.

Dos estudantes que responderam à questão, 40 participantes (75%) atribuíram a reprovação unicamente ao esforço e interesse do aluno, 11 estudantes (18,33%) citaram os métodos de ensino e de avaliação e o relacionamento com os professores como fatores que contribuem para a reprovação, e 4 participantes (6,66%) atribuíram a reprovação também aos problemas familiares.

Sobre os acompanhamentos pedagógicos que o estudante teve nos componentes curriculares em que apresentou dificuldades em 2014, 52,3% dos respondentes declararam que não receberam acompanhamento individual do professor nas matérias em que tiveram dificuldades. Não se pode afirmar que eles não receberam mesmo tendo procurado este acompanhamento, pois não foi questionado a respeito dessa busca ativa do próprio aluno. Contudo, de qualquer forma, esse ponto parece preocupante, pois a maioria dos professores do *campus* trabalha em regime de dedicação exclusiva e deve reservar 4 horas semanais para o atendimento ao aluno.

Em relação ao encaminhamento e à participação no reforço, foram verificados 60% de encaminhamento e 77% de frequência nessas aulas, outro fator que merece atenção. Um ponto positivo é o de que alguns estudantes, mesmo não sendo encaminhados para o reforço, dele participam por interesse próprio, já que as aulas são abertas para todos os estudantes.

Sobre o acompanhamento da equipe pedagógica, os dados comprovam que é necessário reforçar o acompanhamento dos estudantes, já que 60% dos participantes alegaram não ter recebido este acompanhamento durante o ano. No que diz respeito ao auxílio da família nos estudos em casa, 63,07% afirmam que receberam apoio familiar.

Quanto aos alunos que estudam e trabalham ou só estudam, dos 65 participantes, 56 responderam que só estudam (86,1%), enquanto que os outros 13,9% responderam que estudam e trabalham, sendo que 6 participantes responderam que trabalham com a família, 2 declararam trabalhar como estagiários e 1 estudante declarou trabalhar como aprendiz em empresa ou comércio.

As próximas questões investigavam a opinião dos participantes sobre o tempo dedicado aos estudos no Ensino Fundamental e agora, cursando o Ensino Médio. A primeira delas perguntava se o participante estudava diariamente fora do horário das aulas, no Ensino Fundamental, e 61 estudantes responderam, sendo que 39 (64%) responderam que no Ensino Fundamental não realizavam estudos extraclasse, e 22 participantes (36%) responderam que sim.

A segunda, respondida por 62 participantes, questionava quantas horas diárias o aluno dedicava aos estudos no Ensino Fundamental. Do total, 90,4% dos participantes responderam que estudavam no máximo 2 horas diárias, e

apenas 9,6% responderam que no Ensino Fundamental mantinham o hábito de estudar mais do que 2 horas por dia.

A terceira questão buscou analisar quantas horas diárias o aluno dedicava aos estudos, agora que estava cursando o Ensino Médio, e 62 participantes responderam. Dos participantes, 80,5% responderam que estudavam no máximo 2 horas diárias, e 19,5% responderam que no Ensino Médio costumam estudar mais do que 2 horas por dia.

Comparando-se as respostas dadas às duas últimas questões apresentadas, percebe-se que houve um aumento nas horas de estudo dos alunos entre os ensinos Fundamental e Médio. No entanto, esse dado ainda é pouco significativo, pois, mesmo que 76,2% dos participantes tenham respondido que tiveram dificuldades nos estudos em 2014 (questão nº 04), 80,5% dos participantes declararam que ainda estudam menos de 2 horas por dia, o que demonstra a necessidade de o *campus* elaborar orientações sobre técnicas e tempo de estudo para que os alunos aprendam a desenvolver o hábito de estudar, que é diretamente ligado ao sucesso escolar.

Fazendo uma análise comparativa entre as respostas das questões, dos 06 participantes que declararam estudar mais do que 2 horas diárias no Ensino Fundamental (2 do 2º ano, 2 do 3º ano, e 2 do 4º ano), todos mantiveram ou aumentaram as horas de estudo no Ensino Médio; todos declararam ter estudado o Ensino Fundamental integralmente em escola pública; 2 declararam que já reprovaram (um na 2ª série do Ensino Fundamental e outro no 1º ano do Ensino Médio), e todos foram aprovados em 2014.

Em relação à quantidade de dias por semana em que os participantes realizam estudos extraclasse, poucos alunos (4,8%) disseram que estudam diariamente, e 77,5% dos 62 respondentes estudam menos de três dias semanais, fora do horário escolar.

A questão seguinte solicitava que o estudante avaliasse alguns aspectos do processo de ensino-aprendizagem no *campus*, em uma escala de 1 a 4, sendo 1- Ruim, 2- Regular, 3- Bom e 4- Ótimo. Dos participantes, 64 responderam, e as avaliações sobre o processo de ensino-aprendizagem no *campus* foram em sua maioria classificadas como “Bom” e “Ótimo”. Os itens mais bem classificados, unindo essas duas respostas, foram: “Métodos de ensino”, com 81,26%; “Aulas de reforço”, com 75%; e “Relação professor x aluno”, com 73,45%. Já o item “Acompanhamento pedagógico” foi classificado como “Bom” e “Ótimo” por 53,1% dos estudantes, mas foi o item que obteve o maior índice de avaliação como “Regular” (32,82%), e o 2º item com o maior índice de avaliação “Ruim” (14,1%), o que demonstra uma opinião diferente entre os estudantes e

exige uma atenção especial da equipe pedagógica para atender aos estudantes de uma forma mais efetiva.

A última questão apresentava um espaço para o estudante se manifestar, escrevendo alguma sugestão, reclamação ou crítica sobre o IFPR *campus* Ivaiporã. Dos 65 participantes, 22 não responderam (33,8%), enquanto a maioria – 43 estudantes (66,2%) – deixou algum comentário. O contexto dos comentários foi de reclamações e sugestões referentes a assuntos do dia a dia escolar que, segundo a opinião dos estudantes, precisam de melhorias, tais como: infraestrutura/organização escolar, relação professor x aluno, processo de ensino-aprendizagem e assistência estudantil.

Analisando as respostas, é possível constatar que alguns pontos são citados mais vezes, como a reclamação sobre um determinado professor que, segundo os estudantes, é muito inteligente, mas não explica bem e não atende aos alunos para reforço (07); a necessidade de mais diálogo entre estudantes, professores e gestores da escola (05); o preço alto na cantina (05); a melhor distribuição dos auxílios da assistência estudantil (05); a adequação das metodologias de avaliação (04); e a instalação de um bebedouro no Bloco 01 (04).

Diante da análise das críticas e sugestões dos estudantes, é possível verificar a necessidade de criar, na instituição, espaços de maior abertura para a participação estudantil, de modo que os estudantes tenham voz mais ativa dentro do *campus* e, assim, equipe gestora, corpo docente e técnico-administrativo possam compreender o processo de ensino-aprendizagem pela ótica do estudante, criando possibilidades de melhoria na qualidade do ensino.

O perfil e a percepção dos docentes sobre o contexto escolar

Ouvir a opinião dos docentes que estão atuando no IFPR *campus* Ivaiporã foi relevante no intuito de analisar a visão destes com relação à proposta pedagógica dos Institutos Federais e sobre o tema da reprovação, buscando compreender como eles podem colaborar com o avanço da implementação e o cumprimento das missões e valores do IFPR na região.

Para conhecer o perfil dos docentes do IFPR *campus* Ivaiporã e a opinião destes com relação ao processo de ensino-aprendizagem do IFPR, foi elaborado um questionário com questões objetivas e discursivas para ser respondido de forma voluntária e anônima, a partir de um *link* enviado por e-mail que tornava possível o acesso ao questionário *online* elaborado no Google Drive. Na ocasião da pesquisa, o IFPR *campus* Ivaiporã contava com 31 servidores docentes, sendo 26 efetivos, 04 substitutos e 01 temporário. Dos 26 efetivos,

que foram o alvo da pesquisa, 04 estavam em afastamento para mestrado, doutorado ou licença-maternidade, e 14 (53,8%) responderam ao questionário.

Dos 14 professores pesquisados, 08 homens e 06 mulheres, 01 tem doutorado, 08 têm mestrado, 04 possuem especialização e um é graduado. Sobre a área de formação em nível superior de cada pesquisado, 07 possuem Licenciatura, 05 são bacharéis e 02 declararam ter cursado a Licenciatura e o Bacharelado.

Sobre o tempo de trabalho como docente, tanto no IFPR quanto em outras instituições, apenas 02 professores disseram possuir tempo inferior a 5 anos de docência. Como docentes do IFPR, um não respondeu, 04 possuem acima de 4 anos na instituição, e 09 (64,2%) entraram recentemente, possuindo menos de 1 ano e meio de exercício no IFPR. O número elevado de novos servidores docentes na instituição explica-se pela expansão dos cursos e pela saída de professores mais antigos que conseguiram a remoção para outro *campus* de seu interesse. Nos 18 meses que antecederam a pesquisa, 11 professores efetivos entraram na instituição e 09 deles responderam ao questionário (82%), demonstrando um interesse efetivo em colaborar com pesquisas sobre o IFPR. Em contrapartida, dos professores com mais tempo de exercício no *campus*, apenas 33% responderam ao questionário.

As questões seguintes, que ainda abordavam o tema da experiência profissional docente, perguntavam sobre as instituições de ensino (públicas ou privadas) em que o professor havia trabalhado, e em quais níveis e modalidades de ensino o entrevistado havia atuado. Dos respondentes, 10 declararam ter experiência anterior tanto em escola pública como em escola particular; 03 declararam que, antes do IFPR, só atuaram em escola de rede privada; e um declarou que ser professor no IFPR é a sua primeira experiência com a docência.

Em relação à experiência com a Educação Profissional, dos 14 participantes, 06 já atuaram como docente em cursos técnicos apenas da rede pública; 01 declarou que já atuou em cursos técnicos tanto da rede pública como da rede privada; e 07 professores (50%) declararam que o IFPR é a sua primeira experiência com a Educação Profissional.

Sobre a experiência de atuação dos professores nos diferentes níveis e modalidades de ensino, foi possível verificar que as experiências docentes são bem diversificadas entre os participantes. Apenas 02 professores declararam ter experiência com um único nível de ensino: um somente com Ensino Médio, e outro somente com Educação Profissional. Um professor declarou ter experiência em todos os níveis e modalidades de ensino citados, e os demais assinalaram pelo menos três experiências. Os níveis de ensino nos quais os professores mais declararam ter experiência foram o Ensino Médio (85,7%) e

o Ensino Fundamental (64,3%), seguidos por Educação Profissional (50%) e Magistério Superior (50%).

Quanto aos impactos que a reprovação pode causar na vida escolar do estudante, dos 14 participantes, 01 não respondeu. Analisando as respostas obtidas, de forma geral, todos os participantes afirmaram que, mesmo que a reprovação tenha aspectos positivos, a desmotivação e a sensação de fracasso são aspectos de grande impacto na vida escolar do estudante. Contudo, muitos professores acreditam que a reprovação possa ser positiva para o aluno.

Essa visão dos professores sobre a reprovação fundamenta a reflexão proposta por Paro (2002), de que a reprovação e o fracasso escolar no Brasil são sempre encarados como responsabilidade do aluno, como se o sucesso escolar dependesse exclusivamente dele. Na pesquisa com estudantes, assim como na resposta dos professores, é possível verificar, como também afirma Paro (2002), que é extremamente necessário não utilizar a reprovação como um recurso pedagógico ameaçador ou punitivo, mas desenvolver no estudante o hábito de estudar.

Na sequência no questionário, ainda tratando sobre a reprovação escolar, foi perguntado ao professor se, durante sua carreira docente, ele já havia reprovado algum aluno e, no caso de reprovação, quais foram os motivos que levaram o professor a tomar essa decisão. Dos participantes, 11 responderam que já reprovaram alunos (78,6%), e 03 responderam que não (21,4%). Dos professores que responderam que já reprovaram alunos, os motivos apresentados foram desinteresse do aluno, falta de domínio de conteúdos básicos e necessários para seguir no próximo ano escolar, indisciplina e infrequência nas aulas.

A última questão solicitava ao participante que avaliasse o processo de ensino-aprendizagem no *campus*, em uma escala de 1 a 4, sendo 1- Ruim, 2- Regular, 3- Bom e 4-Ótimo. Essa questão também foi realizada com os estudantes (questão nº 10 do questionário com estudantes), mas em uma abordagem diferente da que foi feita com os professores. Comparando-se as perguntas, semelhantes para ambos os questionários, professores e estudantes classificaram os itens “relação professor x aluno” e “metodologias de ensino” como “bom”; o item sobre laboratórios, equipamentos e condições de oferta os estudantes classificaram como “bom” (43,7%), e os professores classificaram como “regular” (42,8%); e os itens de acompanhamento pedagógico, psicológico e social a maioria dos docentes classificou como “bom”, e os estudantes já tiveram impressões diferentes, classificando os acompanhamentos psicológico e social como “bom” e “ótimo”, e o acompanhamento pedagógico como “regular”.

Ainda nessa questão, nos itens que foram específicos para o questionário dos professores, verificamos que as questões sobre o processo de ensino-aprendizagem no *campus* foram em sua maioria classificadas como “regular” e “bom”, ficando apenas o item “Dedicação e compromisso dos coordenadores de curso” classificado como “ótimo” (35,7%). Os demais itens mais bem classificados e que obtiveram a resposta “Bom” foram: “Propostas curriculares dos cursos” (50%), “Dedicação e compromisso dos docentes” (50%), e “Dedicação e compromisso da equipe gestora” (46,1%). Os itens “Organização e planejamentos dos eixos” (50%), “Dedicação e compromisso dos alunos” (64,3%), e “Participação da família no processo” (75%) foram classificados como “regular”.

A reprovação e o processo de ensino-aprendizagem no *campus* Ivaiporã sob a ótica dos gestores

Para compreender a visão dos gestores sobre a reprovação e o processo de ensino-aprendizagem no *campus* do IFPR em Ivaiporã, foram realizadas entrevistas com o Diretor-Geral e com a Coordenadora de Ensino. Ambos os gestores são pioneiros na implantação do IFPR em Ivaiporã, fazendo parte dos 15% dos docentes que entraram em 2010 e permaneceram lotados no *campus* em 2015.

Na entrevista com o Diretor-Geral, foi abordado o tema do impacto na comunidade com a implantação de uma unidade do IFPR na região. Segundo o Diretor, o impacto foi positivo em vários aspectos, como o social, o educacional, e o econômico, pois o instituto proporciona inclusão social e racial, e a possibilidade de receber auxílios estudantis; oferta Educação Básica e profissional de qualidade, superior ao nível do ensino ofertado pelas escolas públicas da região; e propõe o desenvolvimento de um trabalho educativo focado no desenvolvimento de pesquisas e extensão na região.

Na sequência, foi abordado o tema dos altos índices de reprovação no IFPR, e a opinião do diretor sobre a causa desse fenômeno. O Diretor reconheceu que o *campus* tem apresentado altos índices de reprovação no Ensino Médio desde que iniciou sua oferta em 2012, tendo como motivo mais forte a defasagem de conhecimentos escolares anteriores com a qual os estudantes chegam ao *campus*, mas garantiu que a equipe gestora e pedagógica tem se organizado para acompanhar o aluno, visando reduzir os índices de reprovação, e que os resultados já começam a aparecer.

Sobre o impacto local e regional de uma cota de inclusão social e racial de 80% (estabelecida do IFPR no processo seletivo de alunos de 2015) e se o *campus* alcançou essa meta de inclusão, o Diretor respondeu que o seu impacto é positivo, pois abre oportunidade para os menos favorecidos, e que a cota de 80% não foi alcançada porque muitos que se inscreveram para cotas

não passaram no processo seletivo, tendo sido reprovados em redação, e abrindo as vagas para os candidatos de ampla concorrência.

Dando continuidade à entrevista, o Diretor foi questionado sobre os investimentos previstos para os próximos anos no IFPR Ivaiporã e como esses investimentos poderão contribuir para a melhoria da qualidade de ensino ofertada no *campus*. Ele afirmou que, em 2015, com o contingenciamento de recursos do MEC, o *campus* não poderá avançar, mas que até o momento os investimentos estão direcionados para a infraestrutura, pois o *campus* está em processo de implantação.

Finalizando a entrevista, o diretor foi questionado sobre o que o IFPR *campus* Ivaiporã está fazendo e ainda pode fazer para melhorar a qualidade do ensino e reduzir os índices de reprovação em relação aos professores, estudantes e servidores e quanto às condições de oferta. O professor e Diretor-Geral relatou que, para melhorar a qualidade do ensino com os estudantes, a equipe pedagógica está sendo orientada para trabalhar com atendimento individual e são dadas orientações coletivas sobre práticas de leitura e de estudo, principalmente após o impacto negativo de muitas notas baixas no início do ano letivo. Em relação às atividades de ambientação de novos docentes e técnicos, a partir de 2015 o *campus* começou a realizar encontros de capacitação com o foco de contextualização, apresentando as demandas locais, a história do *campus* e da região, quem são os alunos, público-alvo, metodologias de ensino do IFPR, entre outros assuntos.

Na entrevista com a Coordenadora de Ensino, buscou-se ouvir a sua opinião sobre a existência de algum diferencial entre o Ensino Médio oferecido em uma escola da rede pública estadual e o Ensino Médio oferecido no IFPR. Segundo a Coordenadora, existe um diferencial no nível de escolaridade dos professores, que são, em sua maioria, mestres e doutores; nos recursos didáticos dos laboratórios e equipamentos; na possibilidade de o estudante, desde cedo, participar do desenvolvimento de pesquisas, tendo maior acesso ao conhecimento científico de diversas áreas do saber; e por ser uma escola de Educação Profissional.

Na sequência, abordou-se o tema da situação atual do Ensino Médio brasileiro e a Coordenadora falou que, por muito tempo, o Ensino Médio brasileiro esteve em decadência e só recentemente foi iniciado um movimento no Brasil para inovar essa etapa da Educação Básica. Conforme a entrevistada, o Ensino Médio é, infelizmente, uma fase em que os jovens perdem o interesse pelos estudos, perdem valores morais e familiares, por uma característica própria do adolescente, já que, em muitos casos, eles não têm responsabilidade com o futuro. Além disso, na maioria das vezes, as escolas estão sucateadas, o pro-

fessor não é valorizado e as famílias não se envolvem com o dia a dia escolar. Nas palavras da Coordenadora, que visita escolas de Ensino Médio da região para divulgar os cursos técnicos do IFPR, as turmas de Ensino Médio estão, geralmente, com poucos alunos em aulas tradicionais, sem motivação. Segundo ela, os investimentos recentes e as propostas de um novo Ensino Médio no Brasil (entre estas, os IFs) ainda vão demorar para mostrar seus resultados.

Em relação aos altos índices de reprovação no IFPR, a Coordenadora explicou que existem várias causas possíveis, entre elas a defasagem de aprendizagem com a qual os estudantes chegam do Ensino Fundamental; a falta de organização pessoal; e a falta de um hábito de estudo, extremamente necessário para o sucesso escolar. Ela também faz uma crítica sobre a dificuldade de alguns professores que não possuem experiência com estudantes do Ensino Médio e querem imprimir nestes um ritmo de estudo e de maturidade que eles deverão possuir na graduação. A Coordenadora explica que, para ter sucesso escolar e terminar o curso com uma formação de qualidade, é necessário que o estudante se comprometa com sua aprendizagem, e isso é muito difícil de desenvolver nos jovens.

Para a professora e Coordenadora de Ensino, na formação do aluno, existe o papel do estudante, que precisa ser sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem, se envolver com as atividades da escola em todos os aspectos e aproveitar as oportunidades que recebe para tirar suas dúvidas e recuperar conteúdos; existe o papel do professor, que deve se posicionar como um mediador da aprendizagem, um incentivador da criatividade, da reflexão, da crítica, do desenvolvimento de valores humanos, na construção da cidadania, e deve respeitar o conhecimento acumulado que o estudante já possui; e também o papel da equipe pedagógica, que deve auxiliar os professores e os estudantes nos recursos didáticos e pedagógicos, identificando as principais dificuldades do processo de ensino-aprendizagem.

A última questão da entrevista com a Coordenadora foi sobre o que o IFPR *campus* Ivaiporã está fazendo e ainda pode fazer para melhorar a qualidade do ensino e reduzir os índices de reprovação, quanto aos processos de gestão do ensino, quanto à dinâmica e estruturação das atividades letivas e quanto à adequação das aulas ao perfil do público discente. Nas palavras da coordenadora,

O *campus* e o IFPR estão em construção e evolução nesses aspectos, por não ter um modelo a seguir, o que é positivo, tem muita coisa em construção e penso que todos, não só os estudantes, mas os professores, gestores e equipe de ensino estão em processo de aprendizagem e ainda existe muita coisa para fazer (COORDENADORA DE ENSINO DO *CAMPUS* IVAIPORÃ, entrevista realizada em 16 de junho de 2015).

Ainda em relação ao que pode ser feito para melhorar o ensino no *campus*, a Coordenadora relata que, em sua opinião, os professores estão muito preocupados em avaliar a aprendizagem dos estudantes, mas é muito difícil eles se autoavaliarem no processo de ensino-aprendizagem, e em seu fazer pedagógico, no uso das metodologias de ensino. Isso também serve para a equipe de ensino e de gestão: se autoavaliarem sobre aquilo que estão fazendo equivocadamente para corrigirem, o que muitas vezes não acontece.

Nas entrevistas realizadas com o Diretor-Geral e com a Coordenadora de Ensino do *campus*, ambos demonstram conhecer a missão e os valores dos IFs, ter uma boa formação didático-pedagógica e, principalmente, compreender os estudantes como o foco principal do IFPR como instituição de ensino, considerando as suas limitações e peculiaridades regionais, o que é um aspecto positivo, enquanto gestores na instituição.

No IFPR, a Direção Geral, a Diretoria de Ensino, Pesquisa e Extensão e a Coordenação de Ensino desempenham um papel fundamental na organização do trabalho pedagógico, como planejar, sugerir, implantar e orientar as propostas de recuperação, reforço e nivelamento, realizando o papel burocrático desta atividade. No entanto, professores e estudantes também são peças chave para executar, avaliar e sugerir alternativas que possam tornar o andamento do programa eficiente, de forma que seja possível alcançar os melhores resultados possíveis.

Também é papel da equipe gestora, além de estabelecer metas, avaliar e divulgar os resultados das pesquisas sobre a proficiência dos alunos, atuar na promoção da interação e da parceria entre pais, direção, corpo docente e discente, buscando alcançar os melhores resultados possíveis na formação dos estudantes. Com uma proposta de gestão democrática e participativa, a equipe gestora do *campus* deve compreender o processo educativo não apenas pela ótica dos elaboradores das políticas públicas do IFPR, mas principalmente pela ótica do aluno, da comunidade na qual ele está inserido e do mercado de trabalho local e regional para o qual o aluno está sendo preparado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O principal desafio identificado no contexto investigado é a redução da reprovação dos alunos no 1º ano do Ensino Médio integrado à Educação Profissional. Os resultados da pesquisa demonstram que a maioria dos discentes atribui ao próprio aluno a responsabilidade pelas reprovações. Em relação aos professores, o resultado não foi diferente, visto que eles alegam que os principais motivos das reprovações são: o desinteresse do aluno, a indisciplina, a infrequência e a falta de domínio de conteúdos básicos e necessários para que ele possa seguir para o próximo ano escolar. Na visão do gestor, o que gera a

reprovação no *campus* é a defasagem de conhecimentos escolares dos anos anteriores. Já a Coordenadora de Ensino admite que, acerca da reprovação, vários fatores interagem: os esforços dos alunos e o papel dos professores e da equipe pedagógica da escola, que devem auxiliar tanto docentes quanto estudantes no processo de ensino-aprendizagem.

Os alunos participantes não demonstraram estar satisfeitos com o acompanhamento pedagógico, visto que um percentual expressivo avaliou esse aspecto no *campus* como regular (32,82%) ou ruim (14,1%). Neste ponto houve divergência em relação à opinião dos professores, que avaliaram bem esse aspecto. Nesse sentido, deve-se propor melhorias no acompanhamento pedagógico dos estudantes, de forma que estes se sintam amparados e não recriminados em caso de uma possível reprovação; que eles não abandonem a escola e alcancem a formação integral, até o término do Ensino Médio na instituição, superando todas as dificuldades de aprendizagem que encontrarem pelo caminho, com o apoio dos familiares e de toda a equipe escolar.

Nas discussões levantadas neste estudo sobre a reprovação escolar no Ensino Médio, principalmente no contexto do Instituto Federal do Paraná – *campus* Ivaiporã, e na participação dos estudantes, gestores e professores nesta pesquisa, ficou evidente que alguns pontos no dia a dia escolar e no processo pedagógico precisam ser fortalecidos por meio de ações conjuntas. Tais ações devem criar e/ou aperfeiçoar estratégias de ensino como acompanhamento pedagógico, metodologias de avaliação, estudos dirigidos sobre técnicas de estudo, objetivando a oferta de um ensino de qualidade que proporcione a formação dos estudantes com excelência, e que venham produzir impactos positivos no desenvolvimento social e econômico da região.

Os resultados obtidos neste trabalho permitem o levantamento de novas reflexões, dando suporte para que muitas outras pesquisas sobre o tema da reprovação no Ensino Médio profissionalizante possam ser realizadas, ampliando o campo de ação, alcançando outros *campi* do IFPR e outros Institutos Federais de todo o Brasil, que poderão ser beneficiados por propostas educacionais e/ou políticas institucionais e sociais, que contribuam para o sucesso escolar dos estudantes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 18 set. 2015.

_____. Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, seção 1, p.1, 30/12/2008.

_____. **Lei nº 12.061 de 27 de outubro de 2009.** Altera o inciso II do art. 4º e o inciso VI do art. 10 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para assegurar o acesso de todos os interessados ao ensino médio público. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/lei/l12061.htm>. Acesso em: 18 set. 2015.

_____. **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014.** Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2014/lei-13005-25-junho-2014-778970-publicacaooriginal-144468-pl.html>>. Acesso em: 20 set. 2014.

_____. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). **Indicadores educacionais** – Educação Básica – Taxas de distorção idade-série no Brasil, 2012. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em: 29 mar. 2014.

FELICIO, Fabiana de. **Fatores Associados ao Sucesso Escolar:** Levantamento, Classificação e Análise dos Estudos Realizados no Brasil. Fundação Itaú Social, 2010. Disponível em: <http://www.fundacaoitausocial.org.br/_arquivo-sestaticos/FIS/pdf/fase_ultima_versao.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2015.

IFPR CAMPUS IVAIPORÃ. **PPP - Plano Político-Pedagógico.** Ivaiporã, 2014.

OBSERVATÓRIO DO PNE. **Metas do PNE - 2014.** Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/>>. Acesso em: 20 jan. 2015

PARO, Vitor Henrique. **Reprovação escolar?** Não, obrigado. *Jornal O Estadão*, 2002. Disponível em: <<http://www.sinpeem.com.br/sites/arquivos/downloads/reprovacaoescolar14092013.pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2015.

_____. **Reprovação Escolar, renúncia à educação.** 2. ed. São Paulo: Xamã, 2003.

TODOS PELA EDUCAÇÃO. **Anuário Brasileiro da Educação Básica 2013.** Disponível em: <<http://www.todospelaeducacao.org.br/biblioteca/conteudo-tp/1479/anuario-brasileiro-da-educacao-basica-2013/>>. Acesso em: 15 abr. 2014.

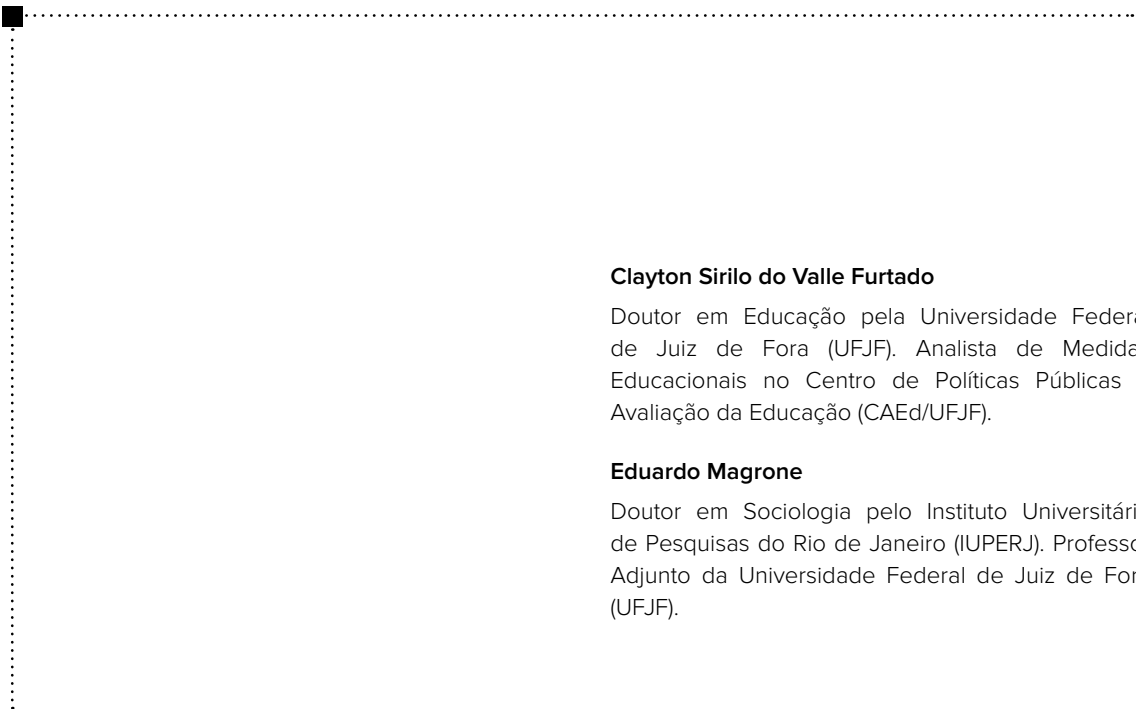
UNESCO. **Educação de Qualidade para todos:** um assunto de direitos humanos. 2. ed. Brasília: UNESCO, OREALC, 2008. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001505/150585por.pdf>>. Acesso em: 10 abr. 2015

_____. **Educação** - índice de reprovações - 2012. Disponível em:

<http://data.uis.unesco.org/Index.aspx?DataSetCode=EDULIT_DS&popupcustomise=true&lang=en>. Acesso em: 10 mar. 2015.

_____. **Opportunities lost:** The impact of grade repetition and early school leaving. Global Education Digest, 2012. Disponível em: <<http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/ged-2012-en.pdf>>. Acesso em: 12 mar. 2015.

RESPONSABILIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO: MAPEANDO ELEMENTOS



Clayton Sirilo do Valle Furtado

Doutor em Educação pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF). Analista de Medidas Educacionais no Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd/UFJF).

Eduardo Magrone

Doutor em Sociologia pelo Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro (IUPERJ). Professor Adjunto da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF).

RESUMO

Em meio ao crescente emprego de políticas de bonificação em Educação no Brasil, surge a necessidade de discutir melhor esse tema. Nesse caso, o debate é salutar, partindo desde os conceitos e seus principais mecanismos de funcionamento, até chegar ao terreno contestado, permeado por críticas, tanto de origens mais doutrinárias quanto de origens mais pragmáticas. Uma discussão fundamental se faz presente em relação ao possível estreitamento curricular como um efeito não desejado dessas políticas. Além disso, é importante ressaltar as pesquisas sobre os efeitos das políticas de responsabilização, que já foram realizadas, inclusive no Brasil. Assim, com base em discussões e evidências, espera-se que os gestores possam avaliar os aspectos dos sistemas de bonificação existentes, bem como empregar esforços no sentido de otimizar políticas futuras.

Palavras-chave: Bonificação Educacional. Responsabilização em Educação. Avaliação Educacional. Eficácia Escolar.

ABSTRACT

In the mist of increasing of subsidy policies on education in Brazil, there is a need to further discuss this issue. In this case, the debate is healthy, starting from the concepts and its main operating mechanisms, until we reach the ground disputed, permeating by criticism, both of origin doctrinal, or more pragmatic. A fundamental discussion is present in relation to possible curricular narrowing as an unintended effect of these policies. In addition, it is important to emphasize the research on the effects of accountability policies, which have already been carried, including Brazil. Thus, based on discussions and evidence, it is expected that managers can evaluate the aspects of existing bonus systems as well, as, employ efforts to optimize future policies.

Keywords: Bonus Educational. Accountability in Education. Educational Evaluation. School Effectiveness.

RESPONSABILIZAÇÃO: CONCEITO E ELEMENTOS PRINCIPAIS

A responsabilização é relativamente recente no Brasil. A explicação da aplicação do termo para a realidade brasileira ganhou destaque inicial em um texto de Ana Maria Campos (1990), intitulado “Accountability: *quando poderemos traduzi-la para o português?*”. Nesse artigo, a autora esclarece a diferença de aplicação do termo nos Estados Unidos e no Brasil. Segundo Campos (1990, p. 6), “somente a partir da organização de cidadãos vigilantes e conscientes de seus direitos haverá condição para a *accountability*. Não haverá tal condição enquanto o povo se definir como tutelado e o Estado como tutor”.

Se formos trazer essa contribuição para as políticas de responsabilização em Educação, pode-se dizer que, nos Estados Unidos, a prestação de contas resulta da própria organização e do histórico dessa sociedade, que procura fiscalizar os serviços públicos, como a Educação. Por outro lado, no Brasil, o Estado foi o indutor da responsabilização, fazendo com que, desse modo, a demanda fosse invertida no país. Assim, possivelmente, a cobrança e o envolvimento dos pais e da sociedade brasileira serão elevados, à medida que a população passe a conviver com uma maior quantidade de informações das políticas de responsabilização, como, por exemplo, a divulgação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

Respeitando-se as diversidades entre os dois países, sobretudo no processo de origem da política de responsabilização, pode-se dizer que, tanto no Brasil quanto nos Estados Unidos, a aplicação da política apresentava objetivos e propósitos semelhantes, isto é: responsabilizar os atores envolvidos no desempenho escolar dos alunos, de modo a produzir melhorias nas práticas escolares e de gestão.

Em se tratando da abordagem das políticas de responsabilização, pode-se dizer que o conceito dessa modalidade de intervenção aplicado à Educação consiste na:

Tentativa de melhorar os resultados das escolas mediante a criação de consequências para a escola ou para professores, sejam elas materiais ou simbólicas, de acordo com o desempenho dos alunos medido por procedimentos avaliativos estaduais ou municipais (BROOKE, 2008, p. 94).

A consequência simbólica pode ocorrer pela simples divulgação de resultados publicamente, o que leva a uma sanção moral, como a vergonha de estar entre as piores escolas. Já em relação à consequência material, existe uma contrapartida financeira para as escolas e/ou professores que tenham conse-

guido elevar o desempenho dos alunos o suficiente a fim de atingir determinadas metas previamente estabelecidas.

De acordo com as consequências estabelecidas, podemos classificar as políticas de responsabilização em *low-stakes* (baixo impacto) ou *high-stakes* (alto impacto). Como já foi apontado, a divulgação pública do desempenho das escolas estaria enquadrada na modalidade de baixo impacto, enquanto o atrelamento de consequências materiais configuraria a abordagem de alto impacto. É importante destacar que, no Brasil – diferentemente do que ocorre em outros países, como os Estados Unidos –, o *high-stakes*, até o momento, é de bonificação e não de punição. Nesse sentido, consiste em políticas de incentivos salariais, ao passo que, nos Estados Unidos, a consequência material pode ser negativa, acarretando, por exemplo, a dispensa de professores e o fechamento de escolas.

Com base nas consequências, também é possível classificar a política de responsabilização em intervenções de desenho individual ou coletivo. Quando o desenho é individual, somente os professores das disciplinas avaliadas que conseguirem atingir determinadas metas receberiam as bonificações devidas. Por sua vez, os demais professores da escola que lecionam a disciplina avaliada em testes de larga escala, cujos alunos não tenham conseguido cumprir as metas, ficariam, segundo o desenho individual, de fora da bonificação. Professores cujas disciplinas não são avaliadas no teste não seriam sequer passíveis do recebimento da bonificação.

No sistema de bonificação coletiva, a responsabilização tem relação com a escola como um todo. Logo, se determinada escola cumpre sua meta, todos os professores recebem a bonificação. Pelo que podemos constatar, até o momento, a tônica das políticas de responsabilização em Educação no Brasil caminham no sentido de desenhos de bonificação coletiva.

Após a compreensão do conceito de responsabilização e suas variações, é importante conhecer os elementos necessários para sua implementação:

- I – a publicação das diferenças de nível de desempenho das escolas (ingrediente autoridade);
- II – o uso de testes ou procedimentos padronizados para fornecer este tipo de informação (ingrediente informação);
- III – os critérios (ingrediente padrões);
- IV – os incentivos ou as sanções conforme os padrões estabelecidos (ingrediente consequências). (BROOKE, 2006, p. 379-380).

A avaliação em larga escala (ingrediente de informação), como aventado anteriormente, é fundamental para as políticas de responsabilização, visto que

os demais ingredientes estão profundamente relacionados aos resultados informados por essas avaliações, tais como tornar público os resultados das escolas (ingrediente de autoridade) e estabelecer padrões de desempenho desejáveis (ingrediente padrões). Em relação aos padrões de desempenho, nos Estados Unidos, geralmente, é utilizado o progresso anual; no Brasil, por sua vez, é comum a fixação de metas e indicadores sintéticos, que combinam desempenho nos testes e fluxo escolar. O ingrediente de consequências, quando aplicado, conforme relatado, pode variar de incentivos até punições.

Pode-se complementar os elementos das políticas de responsabilização apontados anteriormente por Brooke (2006) com:

desenvolvimento de capacidades, que incluem o conhecimento e as habilidades que as escolas e os professores necessitam ter para cumprir com os padrões estabelecidos através do sistema de *accountability*, e **explicação clara e persuasiva** do conceito de *accountability* informando todas as partes envolvidas, em relação aos objetivos e benefícios que podem ser fornecidos (McMEEKIN, 2006, p. 26).

O desenvolvimento de capacidades volta-se para os conhecimentos e habilidades didáticas dos professores, o que corresponderia à melhoria desses aspectos, e encontra-se profundamente relacionado à apropriação de resultados. Desse modo, se a escola não obtém um bom resultado na avaliação, é necessário identificar o que pode ser melhorado e as prováveis falhas que são passíveis de melhoria. Diante do quadro de resultados baixos, a escola em questão poderá, por exemplo, questionar se o modelo de aula empregado pelos professores conseguiu atingir os objetivos almejados e, em caso negativo, quais aspectos e práticas poderiam ser adotados para reverter esses resultados.

A explicação persuasiva a que McMeekin (2006) se refere reside na busca em tornar o conceito e os objetivos da política de responsabilização claros para todos os envolvidos, sejam eles professores, diretores, pais ou alunos, demonstrando, assim, que aquilo que se almeja é a melhoria da qualidade da Educação e não somente a penalização, o castigo ou a bonificação. Ocorre que, em muitas das vezes, o fim (melhoria da qualidade educacional) é confundido e obscurecido pelo meio, ou seja, a intervenção (sistema de bonificações e punições).

O contexto em que surgem as políticas de responsabilização educacional no Brasil conta, como já dissemos no início deste texto, com o fomento do Estado ao orquestrar e reunir os elementos necessários para a sua execução. Essa movimentação fez parte da própria reforma do Estado, de forma que, apoiados na crítica acerca da lentidão e da burocracia do Estado, assim como, para alavancar o desenvolvimento do país, os neoliberais defendiam que nosso modelo estaria ultrapassado. Isso não condizia somente com a redemocratização; era funda-

mental ter “uma administração pública gerencial, flexível, eficiente, com controle dos resultados e descentralizada” (FIGUEIREDO, 2008, p. 80-81).

Com isso, o Estado deveria transferir responsabilidades para a sociedade civil e os setores empresariais. Não se trata de uma mudança para um Estado Mínimo no sentido estritamente neoliberal, em que o Estado deveria abandonar a cena. Trata-se de flexibilizar a gestão e controlar os resultados. O Estado continua forte, principalmente no controle dos resultados, conforme se pode perceber na Educação brasileira através de mecanismos como a Prova Brasil e o Ideb.

No lugar do Estado Mínimo, há, então, o predomínio do que chamaremos, aqui, de Estado Gerencial:

Para diminuir a intervenção do Estado na economia, melhorar a sua capacidade de gestão e instituir o controle público sobre a máquina estatal, a reforma administrativa, mas também política e ideológica do Estado é proposta a partir da implementação da chamada administração pública gerencial. Esse “paradigma” é apresentado como a solução para a incapacidade administrativa do Estado, na medida em que substituiria o modelo racional-legal ou burocrático que vinha orientando a administração pública. (ZANARDINI, 2007, p. 247).

UM TERRENO CONTESTADO

Como podemos constatar, o Governo Federal vem fomentando essa modalidade de intervenção na política educacional, sobretudo pós 2007, ainda que em meio à falta de consenso acerca da eficácia da responsabilização dentro do Brasil. As críticas também são inúmeras, mas, para que se possa analisar o seu teor e produzir um debate fértil, torna-se necessário a realização, em primeira instância, de uma diferenciação da fundamentação dessas críticas.

Com o intuito de organizar o teor das críticas, Brooke (2013) realiza uma diferenciação entre *críticas pragmáticas* e *críticas doutrinárias*. De acordo com o autor, as críticas pragmáticas permitiriam o debate com os gestores das políticas de responsabilização:

[...] pelo uso de argumentos sobre os possíveis efeitos negativos dessas políticas na qualidade do ensino, o raciocínio empregado permite uma discussão com base em evidências e a possibilidade de chegar a uma conclusão independente sobre o impacto da política na consecução dos objetivos atuais do sistema. (BROOKE, 2013, p. 124).

Essa categoria de críticas, como veremos à frente, demonstra uma série de efeitos não desejados das políticas de responsabilização que precisariam ser enfrentados, caso haja o desejo de torná-las mais eficazes. Logo, tal abordagem apoia-se em evidências, dados e informações fundamentais na correção e formulação das políticas de responsabilização.

Por outro lado, as críticas doutrinárias

dificultam o engajamento do gestor nessa discussão por pressupor um conjunto de premissas negativas que a priori desqualificam a política de bonificação pelas suas origens e pela sua suposta falta de sintonia com os verdadeiros objetivos da educação (BROOKE, 2013, p. 124).

O argumento que sustenta as críticas doutrinárias basicamente alicerça-se no fato de a responsabilização ser meritocrática e ter uma lógica empresarial, nitidamente influenciada pela ótica neoliberal, com mecanismos do setor privado da economia (FREITAS, 2012; AFONSO, 2012). Dessa maneira, para os autores citados, a transposição de elementos do setor privado para o campo educacional seria uma submissão da educação ao mercado (BROOKE, 2013).

Neste trabalho exploraremos um pouco mais as críticas pragmáticas, pois nosso objetivo é discutir os prováveis impactos oriundos da implantação de sistemas de responsabilização. Se fôssemos seguir o viés das críticas doutrinárias, não seria possível sequer adentrar nessas discussões a respeito do impacto, tendo em vista que, *a priori*, essa modalidade de intervenção já “carregaria” um efeito nefasto em sua própria gestação.

Dessa forma, dentre as críticas pragmáticas, serão exploradas sucintamente neste trabalho: os prováveis efeitos sobre o estreitamento curricular, o treinamento para os testes e a confiabilidade das medidas.

Estreitamento curricular

De acordo com Freitas (2011), a definição do currículo e dos próprios objetivos educacionais tem uma influência externa do que é valorizado e avaliado pelo teste internacional do PISA.

No Brasil,

a primeira redução é feita quando nos concentramos em uma ou duas disciplinas (geralmente português e matemática) e depois, uma segunda redução é aplicada quando *escolhemos* dentro do conhecimento de português quais competências e habilidades devem ser submetidas a testes (FREITAS, 2011, p.14).

Embora nos documentos “prescritivos” do Governo Federal (PCN’s) perpassse uma preocupação com a formação integral do indivíduo, a ênfase das avaliações de larga escala do Governo Federal (SAEB, Prova Brasil) recai na prática sobre o domínio cognitivo dos conteúdos das matrizes curriculares das avaliações de Língua Portuguesa e Matemática.

Em um dado momento, indiretamente, o sistema de avaliação educacional nacional de ensino poderia acabar sendo seletivo ao “eleger” as disciplinas que deverão ser avaliadas em larga escala, pois não estamos mensurando, ao longo do tempo, a qualidade do conjunto de disciplinas de Ciências Humanas e da Natureza. Assim, se o estudante resolve participar de um processo seletivo de acesso ao ensino superior público, provavelmente será cobrado o domínio desses conteúdos, cuja qualidade não foi avaliada previamente.

Em relação ao segundo tipo de redução, ou seja, aquela que ocorreria dentro das disciplinas avaliadas, Wayne Au (2007) faz uma síntese de 49 estudos qualitativos que foram realizados em programas de responsabilização nos Estados Unidos entre os anos de 1992 e 2006. O objetivo dessas pesquisas era avaliar os impactos no currículo e nas práticas escolares. Esses dados sinalizam, até certo ponto, a falta de um consenso apoiado em resultados. Eles são apresentados de maneira contraditória, percebendo-se, desse modo, tanto os efeitos positivos quanto os efeitos negativos dessas políticas. Na Tabela 1, o autor expõe seus dados sobre a influência no currículo.

TABELA 1. Resumo dos achados: efeitos dos testes de alto-impacto sobre o currículo

Mudança Curricular	Nº de Estudos (N=49)	% do Total
Matéria	41	83.7%
Contração	34	69.4%
Expansão	14	28.6%
Forma de Conhecimento	34	69.4%
Fragmentada	24	49.0%
Integrada	10	20.4%
Pedagogia	38	77.6%
Centrada no professor	32	65.3%
Centrada no estudante	6	12.3%

Fonte: AU (2007).

Analisando a Tabela 1, vemos que, apesar de alguns estudos demonstrarem os efeitos positivos – como a expansão do conteúdo ensinado, a integração do conhecimento e a didática centrada no estudante –, os percentuais são, nitidamente, inferiores aos efeitos negativos observados – como a contração do

currículo, a fragmentação de conhecimento e a didática centrada no professor. A explicação de Au (2007) para tais achados pauta-se no fato de a estrutura curricular sofrer com o próprio efeito dos testes de alto impacto.

No entanto, no que tange ao estreitamento curricular que ocorre dentro das disciplinas, é necessário ponderar esse argumento. Se estivermos falando de escolas com currículos abrangentes, provavelmente haverá perda de conteúdos e habilidades, pois os professores darão maior enfoque ao que será cobrado nas avaliações externas. Deve-se considerar também que a situação pode se inverter nas escolas cujos currículos não sejam claros e cujos professores lecionam o que consideram mais relevante. A avaliação, de modo geral, poderá ajudar a organizar um currículo comum na escola, podendo até mesmo ampliar, em vez de reduzir o currículo. Isso está representado na Tabela 1, de Au (2007), em que se evidencia que 28,6% das pesquisas detectaram expansão das matérias no currículo.

Um estudo realizado nos estados norte-americanos pelo Conselho Nacional de Pesquisa (*National Research Council*) e financiado pelo *Hunt Institute* mostra que “na ausência de padrões claros e concisos e sem um currículo a eles alinhado, os professores se apoiam nos testes estaduais para obterem diretrizes acerca do que devem ensinar.” (THE HUNT INSTITUTE, 2012, p.178).

Treinamento para os testes

O treinamento para as avaliações de larga escala está estritamente ligado à crítica acerca do estreitamento curricular, visto que os alunos podem ser treinados exaustivamente para a realização dos testes. A dúvida é se os alunos aprenderam ou apenas decoraram. Isso é algo difícil de ser evidenciado, mas que pode ser identificado com pesquisas qualitativas nas escolas.

Parte decorrente da preparação para os testes é a sobrecarga colocada nos alunos que pode ser verificada na quantidade de testes respondidos no decorrer de um ano letivo. Além das avaliações bimestrais internas da escola, alguns estados, como Rio de Janeiro, Ceará e Espírito Santo, passaram a adotar avaliações externas bimestrais para que os professores possam diagnosticar os pontos falhos e corrigi-los antes da avaliação estadual – que geralmente é aplicada próximo ao término do ano letivo. Acrescente ainda que, nos anos ímpares, ocorre a aplicação da Prova Brasil.

Em alguns municípios que contam com sistema de avaliação municipal, como Belo Horizonte (Avalia-BH), os alunos chegam a realizar até três testes de avaliação de larga escala nos anos ímpares (Prova Brasil – Nacional; PROEB – estadual; Avalia-BH – municipal). Isso sem contar, como já dissemos, as avaliações internas da escola, o que agrava a situação, principalmente para alunos mais jovens.

Confiabilidade das medidas

Algumas críticas podem ser observadas no tocante à geração e utilização das medidas de proficiências, tanto na comparação de resultados das escolas (responsabilização de baixo impacto) quanto no pagamento de incentivos salariais e premiações (responsabilização de alto impacto). Destaca-se que, muitas vezes, “os resultados dessas avaliações são tomados como certos, isentos de erros, ou seja, não se questionam – ou, pelo menos, não muito intensamente – a validade e a fidedignidade dessas medidas” (FAJARDO, 2015, p.19).

2. *Software* oficialmente adotado pelo INEP na estimação das proficiências das avaliações nacionais.

Apesar de o erro da medida não ser levado em consideração, na grande maioria das avaliações educacionais em larga escala ele é estimado pelo BILOGMG² (ZIMOWSKI et al., 2003) para cada respondente do teste, juntamente com a proficiência do aluno. No Gráfico 1, podemos observar que o erro é maior para os alunos que se encontram nos extremos do gráfico, ou seja, alunos com proficiência muito baixa ou muito alta. No caso de alunos medianos, o erro é mínimo.

Portanto, exige-se precaução frente a sistemas que realizam premiações por alunos e que porventura venham a utilizar apenas os resultados TRI. Nesses casos, é importante levar em consideração que a estimação das proficiências dos extremos do gráfico apresenta um erro considerável. Contudo, nos agregados, como escola e município, o erro da medida do aluno torna-se desprezível.

No tocante às medidas de desempenho dos alunos – que será considerado para bonificar ou punir os professores também –, existem aspectos que precisam ser discutidos. Um dos pontos mais difíceis é o de perceber qual a real contribuição da escola e do professor para o ano escolar de uma determinada turma. A proficiência do aluno é resultante de inúmeros fatores (ANDRADE, 2008), tanto internos quanto externos à escola, de modo que, para ser justo com a escola, deve-se controlar os níveis cognitivo e socioeconômico com os quais os alunos chegam à instituição. Esses aspectos podem ser amenizados pela metodologia do valor adicionado (FERRÃO, 2012), bem como por pesquisas longitudinais e cálculo do nível socioeconômico dos alunos. Do contrário,

as médias podem indicar o nível de desempenho, mas não a fonte da aprendizagem. Pelo uso exclusivo desse indicador, é possível premiar uma escola que em nada tenha contribuído para o nível médio de desempenho dos seus alunos (BROOKE, 2011, p. 170).

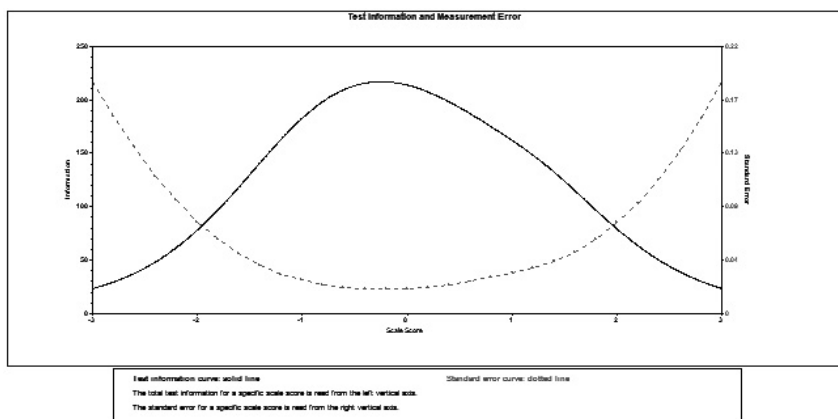


GRÁFICO 1 – Modelo de curva de informação e erro estimados pelo BILOGMG.

Fonte: ZIMOWSKI (2003).

Existem vários programas de responsabilização que, além da média, estabelecem um percentual mínimo de alunos no padrão de conhecimento desejável. Assim, é preciso atentar para o fato de que

os professores tendem a concentrar seus esforços em alunos no meio da distribuição de desempenho, ignorando aqueles que apresentavam os piores e os melhores resultados, porque era nos estudantes médios que existia propensão de maiores ganhos de desempenho (HANNAWAY, 1996, p. 104).

Esses efeitos perversos das medidas devem ser observados e corrigidos para que a responsabilização seja “alimentada” por dados confiáveis. Do contrário, a flutuação causada pelo erro da medida levaria a informações duvidosas, que implicariam um certo descrédito, sobretudo, no momento de estabelecer as premiações e/ou bonificações.

RESPONSABILIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO FUNCIONA?

As políticas de incentivos salariais pagos aos professores com base no desempenho dos alunos vêm se consolidando, aos poucos, nos estados brasileiros. Ainda que em meio aos possíveis efeitos não desejados, existem casos fora do Brasil, e até mesmo dentro da recente experiência brasileira, que podem indicar eficiência nessa modalidade de intervenção. De certa forma, a expectativa é a de que o pagamento de uma bonificação salarial com base no desempenho dos alunos motive os professores na busca por melhor qualificação, preparação de aulas – ou seja, diversos aspectos que elevariam o esforço dos professores, dentro e fora de sala de aula, no intuito de promover a aprendizagem dos alunos.

Uma inquietação fundamental pertinente ao pagamento de incentivos é a de conhecer/verificar o impacto da introdução de uma política com base em determinados indicadores – por exemplo, proficiência dos alunos –, em um conjunto específico de habilidades ou, ainda, no fluxo escolar. Para realizar tal empreendimento, o pesquisador teria que isolar os efeitos de outras políticas, programas e mudanças socioeconômicas. Uma comparação sem tais controles poderia indicar melhoria ou não dos indicadores; contudo, não se conseguiria atribuir a que se deve tal incremento.

No intuito de compreender mais detalhadamente os mecanismos de cada desenho, bem como a otimização e a redução dos efeitos não desejados, seria interessante a adoção de pesquisas experimentais, estabelecendo um grupo intervenção (concorreria pela bonificação salarial) e um grupo controle (não está submetido à política de bonificação). Essa metodologia permitiria o controle da influência de outras variáveis sobre os indicadores utilizados para mensurar o impacto da adoção de uma política de responsabilização. Entretanto, fica difícil fazer isso dentro de uma política governamental, pois a questão que se coloca é: como excluir um grupo de participar de tal política? Essa impossibilidade reforça a necessidade de projetos pilotos, já que “o benefício de tal pesquisa seria inestimável, pois as evidências geradas permitiriam que a política finalmente adotada tivesse a maior probabilidade possível de alcançar seu objetivo de melhorar a aprendizagem dos alunos” (PONTUAL, 2008, p.36). Isso, dentro da realidade brasileira, poderia representar ganhos, tendo em vista a economia de recursos e a elevação das chances de sucesso da política, uma vez que boa parte dos problemas poderia ser detectada na pesquisa experimental e, se possível, corrigida.

Entretanto, as pesquisas experimentais com políticas de pagamento de incentivos salariais não existem no Brasil (pelo menos, até a data de realização deste trabalho), sendo necessário, então, encontrar alternativas metodológicas para tentar controlar o efeito das outras variáveis – caso se queira observar e explicar o impacto de uma política em específico. Nesse sentido, esta seção faz um resumo acerca das pesquisas e esforços realizados fora e dentro do Brasil.

A pesquisa de Hout e Elliott (2011) estabelece alguns critérios para a validação e a seleção dos estudos sobre responsabilização educacional. Dentre esses critérios, temos: a utilização de um grupo controle, um teste independente em formato *low-stakes* – distinto do utilizado na política de responsabilização – e o controle dos critérios para incluir ou não a escola no programa.

Considerando que os resultados das políticas de responsabilização podem ser positivos, mistos ou negativos, um levantamento realizado por Pontual

(2008) indica que algumas pesquisas (PODGURSKY & SPRINGER, 2006) apontam uma associação positiva entre as políticas de remuneração variável e o desempenho dos alunos, na maioria dos casos. Mesmo naqueles em que foi utilizado um grupo controle, como o realizado no estado de *Andhra Pradesh*, na Índia, em que o grupo submetido à bonificação por desempenho obteve um ganho substancial de aprendizagem em relação ao grupo que não estava submetido ao recebimento do bônus. Em experimento semelhante, no Quênia, também ocorreu uma diferença favorável ao grupo submetido ao bônus; contudo, a diferença poderia representar mais um ganho na realização dos testes do que na aprendizagem propriamente dita. Isso porque, após algum tempo, as diferenças entre os grupos desapareceram, demonstrando certa volatilidade na apropriação de conhecimentos.

Resultados positivos foram relatados nos Estados Unidos e Inglaterra:

Resultados mais convincentes foram encontrados por Winters (2008) em estudo do sistema de incentivos de Little Rock, Arkansas, em que os alunos dos professores incluídos no programa obtiveram ganhos substanciais, e por Atkinson (2009), na Inglaterra, onde o ganho equivalia a aproximadamente 40% de um ano escolar por aluno. (BROOKE, 2011, p. 166).

Entretanto, mesmo nos Estados Unidos, mais especificamente em Nova York, algumas consequências punitivas, como fechar escolas, apresentaram eficácia duvidosa. Com isso, conforme pontua Ravitch (2011, p. 106), “metade das dez escolas de mais baixa performance nos testes estaduais de matemática de 2009 eram novas escolas que tinham sido abertas para substituir escolas que fracassaram”.

No México, McEwan e Santibáñez (2005), utilizando o método de descontinuidade de regressão, constataram que aproximadamente 85% dos professores do *Carrera Magisterial* não tinham incentivos maiores para melhorar o desempenho de seus alunos, tendo em vista as inúmeras variáveis que entravam na fórmula para promoção. Logo, o estímulo dado pelo programa para a motivação do professor teria sido fraco.

De uma maneira geral, o grande desafio da responsabilização está em estabelecer formas de controle para os efeitos colaterais. Também há uma dificuldade em determinar se a política teve impacto positivo, levando a uma grande falta de consenso entre os resultados das várias pesquisas.

Um estudo norte-americano, publicado em 2011 pelo Comitê de Incentivos e *Accountability* e baseado em testes na Educação pública, realizou um balanço das políticas de responsabilização de alguns programas e, com isso, alertou que anos de *accountability* não foram suficientes para aproximar o desempe-

nho dos alunos dos Estados Unidos aos níveis dos países com os melhores desempenhos educacionais. Resumidamente,

em presença de *low-stakes*, forma em que os resultados são menos susceptíveis de serem inflados pelos próprios incentivos, os efeitos globais sobre o desempenho tendem a ser pequenos e são efetivamente zero para um número de programas (HOUT & ELLIOTT, 2011, p. 4).

Esse mesmo de estudo fez algumas recomendações que, basicamente, alertaram para a importância de pesquisar e acompanhar os resultados dos processos de implementação das políticas de *accountability*.

O primeiro alerta que os pesquisadores fazem vai ao encontro do monitoramento das políticas implementadas, a fim de que os gestores possam chegar às formas mais adequadas para cada contexto. Portanto, é necessário o acompanhamento e a avaliação da política para que, quando detectado um problema, correções possam ser realizadas, ou, ainda, novas modalidades possam ser criadas. A pressão por resultados deve vir juntamente com o suporte adequado do Estado, ou seja, é fundamental que escolas, professores e alunos tenham condições adequadas de ensino e aprendizagem. Isso passa pelos salários dos professores, pela merenda escolar e pelas próprias condições físicas da escola.

A experiência de Israel também pode ser considerada um caso de sucesso. Utilizando-se da técnica de descontinuidade de regressão e de escore de propensão, Lavy (2004) encontrou evidências que o levaram a crer que o sistema de bonificação conseguiu alinhar os interesses dos professores aos interesses do sistema escolar, de modo a garantir uma melhoria no desempenho dos alunos que estavam em escolas submetidas ao sistema de bonificação. Ao mesmo tempo, não ocorreram efeitos não desejados, como, por exemplo, manipulações dos testes. O programa foi montado em um sistema de bonificação com escolas participantes e não-participantes, permitindo, assim, um grupo controle. O pagamento do bônus era individual, isto é, pago por professor nas disciplinas avaliadas (Inglês, Hebraico e Matemática), cujos alunos conseguissem bom desempenho no fluxo escolar e pontuação nos testes das disciplinas avaliadas.

Conforme foi relatado, há casos de sucesso em muitos países, inclusive em estados americanos, como Arkansas. Contudo:

De modo geral, as pesquisas sobre os sistemas de responsabilização introduzidos nos estados americanos encontraram efeito positivo nas notas dos alunos em exames padronizados, mas ainda não está claro se os resultados refletem uma melhora genuína do aprendizado. (VELOSO, 2009, p. 198).

Talvez uma reaplicação do teste, tal como realizado no Quênia (GLEWWE, ILLIAS & KREMER, 2003), possa contribuir nessa análise. Porém, se o desempenho dos alunos melhora a partir da adoção de uma determinada política, de alguma forma deveríamos atribuir, ao menos, o benefício da dúvida ao impacto positivo.

Os resultados das políticas apresentam efeitos diversos em muitos países, até mesmo dentro dos Estados Unidos, e os dados informados pelas pesquisas são contraditórios entre os estados. Uma possível explicação para o caso norte-americano pode respaldar-se nas pressões geradas por mais de uma forma de *accountability*, que pode se originar no Governo Federal, estado e municípios:

Trata-se, evidentemente, de um ambiente “saturado” de responsabilização. O acréscimo de mais uma política de responsabilização, como no caso da bonificação, não teria o mesmo efeito que a sua introdução em ambiente ainda sem políticas dessa natureza, como o Brasil. Ou seja, é plausível o argumento que a pesquisa norte-americana não nos serve de referência sobre os efeitos da bonificação pelo fato destas políticas terem um relevo menor naquele país. (BROOKE, 2013, p. 140).

Dessa forma, a política de bonificação – em um contexto com consequências de alto impacto, de ações punitivas e mais severas, como o fechamento de escolas e a demissão de funcionários – poderia ter um efeito menor. Como, no Brasil, temos apenas a bonificação, é de se esperar algum efeito.

No Brasil, com o aumento da implementação das políticas de pagamentos de incentivos aos professores nos estados, cresce também a demanda por pesquisas que possam observar e mensurar o impacto dessa modalidade de intervenção no desempenho dos alunos e, conseqüentemente, na melhoria da qualidade do sistema educacional.

O fato é que qualquer política pode ser fadada tanto ao sucesso quanto ao fracasso; não sendo, portanto, uma característica determinada por essa modalidade de intervenção. A responsabilização educacional por meio do pagamento de incentivos salariais vem se mostrando promissora na melhoria da qualidade educacional, uma vez que, ainda que necessite de ajustes, apresenta casos de sucesso. Um exemplo de intervenção de responsabilização educacional que demonstrou alguma eficácia pode ser observado no Programa da Escola Alfabetizadora de Sobral, no Ceará. Nesse projeto, o percentual de alunos alfabetizados da 1ª série saltou de 49,1% para 91,1%, de 2001 para 2003 (INEP, 2005). Por outro lado, o Programa Nova Escola, criado em 2000 pela Secretaria de Educação no estado do Rio de Janeiro, não demonstrou

resultados significativos nos indicadores de fluxo e proficiência durante seu funcionamento (PONTUAL, 2008; BROOKE, 2008; RODRIGUES, 2007).

Os desafios de observar o impacto da política de incentivos residem em dois aspectos fundamentais. No primeiro, observa-se que, por se tratar de uma política pública, já que todos estão submetidos a ela, torna-se difícil ter um grupo controle. No segundo, acrescenta-se a necessidade de controlar os demais fatores que possam influenciar no desempenho dos alunos, bem como a percepção, na pesquisa, dos possíveis efeitos não desejados com a implementação da política.

No Brasil, temos algumas pesquisas realizadas no estado de São Paulo que tentaram isolar o efeito da política do pagamento de incentivos salariais aos professores da rede estadual. Nesse caso, o bônus pago é proveniente do PQE (Programa Qualidade na Escola).

Na primeira pesquisa realizada, os pesquisadores (OSHIRO; SCORZAFIVE, 2011) trabalharam com a técnica de *Propensity Score Matching*³ e de Diferenças em Diferenças. Essa abordagem metodológica monta um grupo de escolas (grupo controle) com características semelhantes às escolas da rede estadual (grupo de tratamento). Os pesquisadores utilizaram escolas de redes estaduais de outros estados e a própria rede municipal de São Paulo para realizarem o pareamento. Assim,

quanto maior o número de características observáveis, maior a semelhança entre os indivíduos, tornando-os comparáveis. Mas, se o número de variáveis observadas for muito grande, menor é a probabilidade de encontrar alguém parecido (OSHIRO; SCORZAFIVE, 2011, p. 8).

Ao término das análises, a conclusão é a de que os impactos da bonificação em São Paulo foram positivos apenas para a quarta série: “o efeito estimado para matemática foi bastante forte, de cerca de 6,4 pontos na escala SAEB. O efeito em português foi um pouco menor, mas ainda relevante e significativo, de 3,7 pontos” (OSHIRO; SCORZAFIVE, 2011, p. 12).

A prática de *gaming*⁴, sob a forma de treinamento para o teste, foi estudada no sistema de São Paulo. Oliani e Scorzafave (2013) utilizaram modelos econométricos para comparar as diferenças das médias de disciplinas que eram avaliadas com aquelas que não eram abarcadas na avaliação de larga escala do estado de São Paulo. O resultado não indicou fortes indícios de que essa prática se traduz em um melhor desempenho das disciplinas avaliadas.

Outra abordagem foi realizada por Ferraz (2009), ainda que mais descritiva. Esse trabalho também tomou para análise o pagamento de incentivos sala-

3. Os autores utilizam variáveis covariadas obtidas por meio dos questionários dos alunos, professores e diretores para realizarem o pareamento.

4. *Gaming* é o termo utilizado, no contexto abordado, para se referir ao conjunto de ações que geram consequências não desejadas provenientes das políticas de responsabilização em Educação; dentre elas, temos a preparação dos alunos para o teste, a seleção dos melhores alunos para realização dos testes, e até mesmo as trapaças e fraudes nos processos de avaliação.

riais de São Paulo. Contudo, acrescentou, em sua pesquisa, o BDE (Bônus de Desempenho Educacional de Pernambuco), permitindo a análise do impacto dos diferentes desenhos de bonificação entre os dois estados e constituindo, assim, uma importante contribuição para a recente pesquisa do impacto dos programas de bonificação em educação no Brasil.

Além de expor as principais características do desenho de cada programa, o pesquisador (FERRAZ, 2009) analisou, em seu trabalho, a definição e o cumprimento das metas. Para isso, foi necessário compreender que os estados utilizaram índices para mensurar o progresso dos alunos. Nesse sentido, o estado de São Paulo possui o IDESP (Índice de Desenvolvimento da Educação do Estado de São Paulo), enquanto Pernambuco apresenta o IDEPE (Índice de Desenvolvimento da Educação de Pernambuco) como indicador. Os índices tratados são muito parecidos com o Ideb, incorporando, dessa forma, informações de desempenho dos alunos nos testes das avaliações estaduais e uma medida de fluxo escolar.

Assim, o autor pôde descrever as diferenças entre os dois sistemas de bonificação. Dentre elas, destaca-se a forma diferenciada em definir as metas, pois, em São Paulo, a melhoria ao longo de toda a distribuição de nota é levada em consideração; já em Pernambuco, somente a nota média é observada. Outra diferença apontada pelo estudo está no recebimento do bônus. No estado de São Paulo, qualquer melhoria implica uma bonificação proporcional. Em Pernambuco, por sua vez, a escola deve atingir ao menos 50% da meta estabelecida para fazer jus à bonificação proporcional ao cumprimento da meta.

No final, o autor apontou a necessidade de trabalhos futuros que verificassem se esses programas funcionam. Essa questão foi complementada, alguns anos depois, com os trabalhos, citados anteriormente, que tomaram o sistema de São Paulo para análise (OSHIRO & SCORZAFIVE, 2011; OLIANI & SCORZAFIVE, 2013).

Conforme foi relatado, boa parte das pesquisas que avaliaram o impacto das políticas de bonificação ou, ainda, as de consequências punitivas, utilizou a metodologia de escore de propensão para tentar controlar os efeitos de outras variáveis. A metodologia, sucintamente, busca encontrar um grupo controle próximo do grupo de tratamento. Ela é importante devido a este problema, encontrado de modo recorrente: todas as escolas, ou pelos menos todas de uma mesma rede de ensino, estavam submetidas à mesma política.

Entretanto, mesmo com o avanço das pesquisas – e independentemente da existência ou não de consequências negativas para os atores e instituições submetidos às políticas de responsabilização –, dificilmente chegaremos a um consenso acerca do impacto dessas políticas. Os resultados poderão ser

diversos. Todavia, existem algumas considerações acumuladas pela pesquisa em políticas de responsabilização que deveriam ser observadas. Assim, a probabilidade de que os objetivos da política sejam cumpridos é elevada:

1) abrangência do maior número de professores possível para que todos se sintam incentivados a melhorar o desempenho dos alunos com base num bônus que reconheça o esforço da escola, 2) avaliação do desempenho do corpo docente de uma escola que realmente reflita sua contribuição para o alcance do objetivo posto pela política (geralmente o desempenho dos alunos em avaliações externas e alguma medida de fluxo escolar), 3) que a medida de desempenho da escola seja compreendida e vista como justa pelo seu corpo gestor e docente, o que presume que estes tenham as ferramentas necessárias para provocar a melhora do resultado sendo cobrado, e 4) que o bônus seja substancial o suficiente para realmente justificar a mobilização e o esforço adicional requerido do corpo docente para mudar suas práticas de forma a melhorar significativamente o desempenho de seus alunos. (PONTUAL, 2008, p. 34).

Portanto, há um indicativo de como tornar as políticas de bonificação mais eficientes, ainda que o contexto possa também influenciar os resultados. Dessa forma, as pesquisas indicam casos de sucesso nas políticas de responsabilização, mas também destacam muitos efeitos colaterais. Logo, é ideal a realização de monitoramento contínuo da implementação e gestão da política para que, se necessário, seus rumos possam ser corrigidos, permitindo, assim, elevar as chances de eficácia com menores custos de efeitos não desejados. Nesse sentido, a técnica de escore de propensão foi utilizada em vários trabalhos, como uma possível saída metodológica, no intuito de observar o efeito dessa modalidade de política de intervenção educacional.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Almerindo J. Para uma contextualização alternativa de *accountability* em educação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 33, n. 119, p. 471-484, abr.-jun. 2012. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 09 ago. 2013.

ANDRADE, Eduardo C. “*School Accountability*” no Brasil: Experiências e dificuldades. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 443-453, jul.-set. 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rep/v28n3/a05v28n3.pdf>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

AU, Wayne. High-Stakes Testing and Curricular Control: A Qualitative Meta synthesis. **Educational Researcher**, Washington D.C., v. 36, n. 5, p. 258-267, aug. 2007. Disponível em: <<http://edr.sagepub.com/content/36/5/258>>. Acesso em: 6 jul. 2013.

BROOKE, Nigel. O futuro das políticas de responsabilização educacional no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 36, n. 128, p. 377-401, maio/ago. 2006.

_____. Responsabilização Educacional no Brasil. **Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa**, Madrid, v. 1, n. 1, p. 93-109, 2008.

_____. As novas políticas de incentivo salarial para professores: Uma avaliação. In: FONTOURA, Helena Amaral da. (org.). **Políticas Públicas, Movimentos Sociais: Desafios à Pós-graduação em Educação em suas múltiplas dimensões**. Rio de Janeiro: ANPEd Nacional, 2011. p. 163-188. (Coleção ANPEd Sudeste, 3) Disponível em: <<http://www.fe.ufrj.br/anpedinha2011/ebook3.pdf>>. Acesso em: 8 ago. 2013.

_____. Políticas Estaduais de Responsabilização: Buscando o Diálogo. In: BAUER, Adriana; GATTI, Bernardete A. (org.). **Ciclo de Debates: Vinte e Cinco Anos de Avaliação de Sistemas Educacionais no Brasil – Implicações nas redes de ensino, no currículo e na formação de professores**. Florianópolis: Editora Insular, 2013. v. 2.

BROOKE, Nigel, et al. **A avaliação externa como instrumento da gestão educacional nos estados**. Belo Horizonte: GAME/FAE/UFMG, 2011.

BROOKE, Nigel; SOARES, José Francisco. **Pesquisa em eficácia escolar: Origem e trajetórias**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008.

CAMPOS, Anna M. *Accountability*: quando poderemos traduzi-la para o português? **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 30-50, fev.-abr. 1990.

FERRÃO, Maria E. Avaliação educacional e modelos de valor acrescentado: Tópicos de reflexão. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 33, n. 119, p. 471-484, abr.-jun. 2012. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 24 set. 2013.

FERRAZ, Cláudio. Sistemas educacionais baseados em desempenho, metas de qualidade e a remuneração de professores: Os casos de Pernambuco e São Paulo. In: VELOSO, Fernando (org.). **Educação Básica no Brasil: Construindo o país do futuro**. Rio de Janeiro, Elsevier, 2009.

FIGUEIREDO, Ireni. A reforma do Estado e a descentralização na área da educação. In: ZANARDINI, Isaura; PAULINO, Orso (org.). **Estado, educação e sociedade capitalista**. Cascavel: Edunioeste, 2008.

FREITAS, L. C. Os reformadores empresariais da educação: A consolidação do neotecnicismo no Brasil. In: FONTOURA, Helena Amaral da. (org.). **Políticas Públicas, Movimentos Sociais: Desafios à Pós-graduação em Educação em suas múltiplas dimensões**. Rio de Janeiro: ANPEd Nacional, 2011. p. 72-90. (Co-

leção ANPEd Sudeste, 3) Disponível em: <<http://www.fe.ufrj.br/anpedinha2011/ebook3.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2013.

_____. Os reformadores empresariais da educação: da desmoralização do magistério à destruição do sistema público de educação. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 33, n. 119, p. 353-377, abr.-jun. 2012. Disponível em: <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

GLEWWE, P.; ILIAS, N.; KREMER, M. Teacher Incentives. **National Bureau of Economic Research**, Working Paper n. 9671. Cambridge MA, apr. 2003. 47 p.

HANNAWAY, Jane. Management Decentralization and Performance-Based Incentives: Theoretical Considerations for Schools. In: HANUSHEK, Eric A.; JORGENSEN, Dale W. **Improving America's schools: The Role of Incentives**. Washington: National Academy Press, 1996.

HOUT, Michael; ELLIOTT, Stuart W. **Incentives and Test-Based Accountability in Education**. Washington: National Academy Press, 2011.

LAVY, V. Performance pay and teacher's effort, productivity and grading ethics. **National Bureau for Economic Research**, Working Paper n. 10622. Cambridge MA, jun. 2004. 35 p.

MCEWAN, P.; SANTIBÁÑEZ, L. Teacher and Principal Incentives in Mexico. In: VEGAS, Emiliana (ed.). **Incentives to Improve Teaching, Lessons from Latin America**. Washington: The World Bank, 2005.

McMEEKIN, R.W. Hacia una comprensión de la *accountability* educativa y como puede aplicarse en los países de América Latina. In: CORVALÁN, J.; McMEEKIN, R.W. (ed.). **Accountability educacional: posibilidades y desafíos para América Latina a partir de la experiencia internacional**. Santiago: PREAL/CIDE, 2006.

OSHIRO, C. H.; SCORZAFAVE, L. G. **Efeito do pagamento de bônus aos professores sobre a proficiência escolar no Estado de São Paulo**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 39, 2011. [Trabalhos aprovados] Foz do Iguaçu, 2011.

PODGURSKY, M.; SPRINGER, M. Teacher Performance Pay: A Review. **National Center Performance Incentives**, Working Paper 2006-01. Nashville, nov. 2006.

PONTES, L. A. F. **Medidas de eficácia escolar no contexto das políticas brasileiras de responsabilização educacional: o caso do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, o Ideb, em Minas Gerais**. 2015. 242 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015.

PONTUAL. Teresa C. **Remuneração por mérito, desafio para a educação**. Fundação Lemann, nov. 2008. Disponível em: <<http://www.fundacaolemann.org.br/>>

arquivos/uploads/arquivos/Remunera%C3%A7%C3%A3o%20por%20m%C3%A-
9rito%20(paper)%20(Tereza%20Pontual).pdf>. Acesso em: 19 ago. 2013.

RAVITCH, Diane. **Vida e morte do grande sistema escolar americano:** Como os testes padronizados e o modelo de mercado ameaçam a educação. Porto Alegre: Sulina, 2011.

RODRIGUES, J. R. da S. **Resultados Escolares e Responsabilização no Rio de Janeiro.** 2007. 96 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

SCORZAFAVE, L. G.; OLIANI, K. Proficiência e *Gaming* no Sistema de Pagamento de Bônus aos Professores da Rede Estadual Paulista. In: REUNIÃO DA ABAVE - Avaliação e currículo: um diálogo necessário, 7, 2013, Brasília. **Anais...** Brasília, 2013. p. 401-420.

THE HUNT INSTITUTE. Cumprindo a promessa da reforma baseada em padrões. In: BROOKE, Nigel (org.). **Marcos históricos na reforma da educação.** Belo Horizonte: Fino Traço, 2012.

VELOSO, Fernando. Experiências de reforma educacional nas últimas duas décadas: O que podemos aprender? In: VELOSO, Fernando (org.). **Educação Básica no Brasil:** Construindo o país do futuro. Rio de Janeiro, Elsevier, 2009.

ZANARDINI, Isaura M. S. A reforma do estado e da educação no contexto da ideologia da pós-modernidade. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 25, n. 1, p. 245-270, jun. 2007.

ANÁLISE DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM UM CURSO DE LICENCIATURAS INTERDISCIPLINARES E INTEGRADAS⁵

Marcello Ferreira

Doutor em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor Adjunto no curso de Licenciatura em Física da Universidade Federal do Pampa (Unipampa).

André Luís Silva da Silva

Doutor em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor Adjunto em Regime de Dedicção Exclusiva na Universidade Federal do Pampa, campus Caçapava do Sul/RS, no Núcleo de Ensino de Química.

5. Este artigo constitui-se de versão expandida do trabalho submetido ao X Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências (ENPEC).

RESUMO

Este artigo apresenta um estudo sobre a relação de três tecnologias educacionais (TE), a Alfabetização Científica (AC), a Resolução de Problemas (RP) e a Pedagogia da Pesquisa (PP) – respectivamente como concepção, metodologia e autonomia na formação de um professor de Ciências – em relação à proposta pedagógica do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas (CLCE) da Universidade Federal do Pampa (Unipampa), que oferece formação em quatro licenciaturas (Ciências, Física, Matemática e Química) interdisciplinares e integradas. Para tanto, utilizou-se a análise de conteúdo, que propicia o estudo das correlações entre os elementos textuais e as intenções do emissor, visando à interpretação textual. Verificaram-se eixos centrais que demonstram uma aproximação da proposta do CLCE às TE da AC, RP e PP, bem como a influência dessas perspectivas na formação do professor de Ciências encaminhada no curso.

Palavras-chave: Alfabetização científica. Formação docente. Licenciatura interdisciplinar. Pedagogia da pesquisa. Resolução de problemas. Tecnologias educacionais.

ABSTRACT

This paper shows a study about the nearest of the three educational technology (ET), Scientific Literacy (SC), Problem Solving (PS) and Education Research (ER) – respectively as conception, methodology and autonomy in the formation of a science's teacher – towards the pedagogical proposal of the interdisciplinary and integrated Bachelor Degree Program in Science (BDPS) of the Pampa Federal University of Brazil (Unipampa), which is characterized by offering formation in four knowledge areas (Science, Physics, Mathematics and Chemistry). Therefore, we used the content analysis technique, that allows study of correlations between the textual and the sender's intentions, in order to textual interpretation. We found central axes that show an approximation of its proposal to ET of SC, PS and ER, and the influence of these perspectives to the formation of science teacher proposed by course.

Keywords: Scientific literacy. Teacher's bachelors degree. Interdisciplinary teacher's bachelors degree. Problems solving. Educational technologies.

INTRODUÇÃO

O campo teórico sobre as Tecnologias Educacionais (TE) se consolidou na década de 1970, em um contexto de busca pela racionalidade e eficiência nas ações educativas (MAZZI, 1981). Tajra (2000) aponta que o ensino como processo tecnológico focava-se, àquela época, em dois vieses: um mais restrito à utilização de equipamentos, de concepção funcional, e outro de maior alcance, relacionado a concepções e procedimentos voltados à solução de problemas educacionais.

Luckesi (1986) define as TE como formas sistemáticas de

[...] planejar, implementar e avaliar o processo total da aprendizagem e da instrução em termos de objetivos específicos, baseados nas pesquisas de aprendizagem humana e comunicação e materiais, de maneira a tornar a instrução mais efetiva. (LUCKESI, 1986, p. 56).

Essa abordagem se une à visão de autores como Candau (1979), que concebe as TE como uma adoção consciente e política de concepções e meios de orientação dos processos de ensino-aprendizagem, em uma perspectiva de formação humana, integral e crítica, radicalmente orientada à transformação social. As TE, portanto, constituem-se de toda elaboração filosófica, teórica e metodológica que se desdobra em concepções, meios, processos e estratégias de inovação para a consolidação do ensino-aprendizagem.

No que se refere às perspectivas de inserção e de utilidade de TE ao processo de formação de professores, fica ampliada a importância da relação entre aluno e professor, capaz de ressignificar a função de quem ensina e de quem se propõe a aprender. Essa interação, cujo objetivo central ancora-se em uma relação pedagógica formatada por um corpo de conhecimentos formal, historicamente legitimado, pode ser efetivamente mediada por estratégias de ensino-aprendizagem capazes de ressignificar esses processos. Conforme Anastasiou (2007, p. 69), um resultado educacional qualificado exige de quem ensina “criatividade, percepção aguçada, vivência pessoal profunda e renovadora, além da capacidade de pôr em prática uma ideia valendo-se da faculdade de dominar o objeto trabalhado”.

Em um processo de formação de professores, em contraposição às formas tradicionais de aprendizagem em perspectiva conteudista, os docentes devem desenvolver a capacidade de levar os discentes a pensar e agir como integrantes de uma comunidade. Nessa perspectiva, as TE constituem instrumentos pedagógicos capazes de ressignificar a atuação docente, contribuindo aos processos de ensino-aprendizagem, tanto em sua dimensão educativa como social. Em corroboração, neste trabalho, abordam-se três TE relevantes à compreensão do fenô-

meno de formação de professores em Ciências: a Alfabetização Científica (AC), a Resolução de Problemas (RP) e a Pedagogia da Pesquisa (PP).

Essas estratégias de ensino, tratadas no texto em epígrafe como TE, apresentam-se como pertinentes à ampliação da capacidade docente de efetivamente comunicar-se, a ponto de estabelecer a sua efetiva aproximação com o aluno. A AC, aqui tomada como constituindo a capacidade de integrar e interagir conhecimentos científicos em suas distintas relações com as tecnologias, a sociedade e o ambiente, propicia ao educador um viés de atualidade e pertinência em relação a quem o ouve, em condições de ressignificar sua ação pedagógica. A RP, tratada em sua potência com relação à identificação, ao planejamento de abordagem e à solução de problemas na estruturação de processos de ensino-aprendizagem, oferece ao educador condições de dinamizar suas temáticas a partir de exemplificações concretas, tendo em vista uma perspectiva de aplicação direta dos tópicos de conteúdo que aborda em situações concretas e vivenciadas pelos discentes. E a PP, tomada como um aporte de uma aprendizagem efetiva, isto é, produtora de significados psicológicos e idiossincráticos pelo sujeito que aprende, e de dimensão emancipatória, é capaz de servir como um propósito dinâmico de amplitudes teórica e procedimental, tendo em vista as abordagens docentes e as suas fontes de informação, de modo a consistir-se em um método pedagógico próprio de apreensão dessas informações e de sua efetiva consolidação em conhecimento assimilado pelo sujeito que aprende.

De um modo mais detalhado, no que se refere às TE supracitadas, e, tendo-se em vista a formação de professores em Ciências em uma perspectiva curricular tradicional (SILVA, 2010), verificam-se algumas particularidades de relevante exposição. Compreende-se como oportuno que se trate de temas em Ciências com a responsabilidade de sua contribuição para a transformação do sujeito em termos de criticidade diante de situações com as quais se depara cotidianamente; situações que exigem dele um posicionamento (CHASSOT, 2010). Para tanto, constituir-se em um sujeito cientificamente alfabetizado é visto como um fator preponderante para sua inserção na sociedade contemporânea, marcada pelas rápidas, constantes e profundas transformações políticas, sociais, tecnológicas e culturais. Assim, assume-se a AC como um conjunto de elementos teóricos, traduzidos em saberes, que determinado sujeito constrói a partir de sua apropriação efetiva de conhecimentos científicos para os quais verifica relevância e utilidade (SOARES, 1996).

Com relação à TE da RP, considera-se o desenvolvimento dessa habilidade como fundamentalmente uma responsabilidade escolar, sendo essa um dos meios pelos quais o discente poderá transladar os conceitos escolares às suas necessidades, atitudinais e procedimentais, reais. Pois, conforme aponta

Pimenta (2005, p. 39), “trabalhar as informações na perspectiva de transformá-las em conhecimento é uma tarefa primordial da escola”. No contexto escolar, uma situação-problema pode ser categorizada como “uma situação didática na qual se propõe ao sujeito uma tarefa que ele não pode realizar sem efetuar uma aprendizagem precisa” (MEIRIEU, 1998, p. 192). Sendo assim, propõe-se indissociabilidade entre um problema de cunho acadêmico-pedagógico e o contexto social do sujeito, a ponto de significação do que é aprendido como critério elementar para sua consolidação.

Articulando-se as TE da AC e da RP supracitadas à PP, essa habilidade mostra-se como integrante de um processo inerente a toda ação docente, uma vez que a própria formação em pesquisa permite que o professor desenvolva uma consciência crítica de suas ações (MALDANER, 2000). Ainda nessa direção, conforme Nunes (2008), à medida que o docente se reconhece como um pesquisador de sua própria práxis, passa a agir de modo crítico, nas diversas etapas que uma pesquisa apresenta, desde a identificação de determinado problema que a gera até a metodologia empregada para seu enfrentamento e busca por solução.

Tendo em vista esse detalhamento, seus elementos derivados são percebidos como habilidades imprescindíveis ao professor de Ciências, especificamente, uma vez que este se constitui como um profissional imbuído de propor uma integração entre o mundo, em sua perspectiva científica e tecnológica, e o discente. Esse argumento vai ao encontro das metas propostas nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para as Ciências tratadas na Educação Básica, em que se verifica: “mostrar a ciência como um conhecimento que colabora para a compreensão do mundo e suas transformações, para reconhecer o homem como parte do universo e como indivíduo” (BRASIL, 1997, p. 23).

É nessa perspectiva de ensino de Ciências que a Universidade Federal do Pampa instituiu, no *campus* de Caçapava do Sul, no ano de 2010, o Curso de Licenciatura em Ciências Exatas (CLCE), oferecendo entrada única e formações interdisciplinares e integradas em Ciências, com diferentes ênfases formativas e itinerários curriculares, possibilitando a habilitação nas áreas de Ciências, Física, Química ou Matemática (UNIPAMPA, 2014).

Trata-se de um curso que se propõe a inovar desde a origem, não forçando a escolha da opção de habilitação já na escolha do curso para seleção no exame de ingresso da universidade, passando pela oportunidade de livres escolhas de percursos formativos, com habilitação em áreas do conhecimento e ênfases em domínios diversos. Por exemplo, habilitação em Física com ênfase em tecnologias digitais; habilitação em Matemática com ênfase em estudos ambientais; habilitação em Química com ênfase em cálculo diferencial e integral etc.

Para a elaboração de uma estratégia de articulação teórica entre os conceitos abordados e, a certo modo, detalhados, e os propósitos desse texto, a TE da AC será tomada como *concepção* explícita em Ciências, a TE da RP será tratada em seus aspectos *metodológicos* de um processo pedagógico com consolidação na TE da PP, a qual é compreendida como uma habilidade promotora de *autonomia* aos sujeitos envolvidos nos processos de ensino-aprendizagem. O mapa conceitual indicado na Figura 1, a seguir, busca sintetizar a articulação teórica proposta neste trabalho:



FIGURA 1: Mapa conceitual da articulação da AC, RP e PP como TE do CLCE

A partir dessa articulação, fica explícito um problema a que se dedica esta pesquisa: em que nível o CLCE se aproxima das TE da AC, RP e PP, e qual a possível e potente contribuição dessa eventual aproximação para a formação de professores de Ciências que é oferecida no curso?

À guisa dessa discussão, apresenta-se a seguir uma breve fundamentação sobre as TE propostas, bem como uma proposta de metodologia para análise de suas eventuais aproximações ao CLCE.

REFERENCIAL TEÓRICO

Alfabetização Científica (AC)

Com o crescente avanço da ciência e da tecnologia, as abordagens de alfabetização científica (AC) têm repercutido nos ambientes escolares como tentativas de atualização do ensino de Ciências. Porém, sua definição e amplitude teórica ainda não são exatamente estabelecidas, em virtude de diversos conceitos que lhes são atribuídos. Em justificativa, sua vasta gama de significados pode estar relacionada à repercussão internacional deste tema, utilizado por diversos autores com a finalidade de propor conhecimentos necessários para que os cidadãos tenham condições de compreender a Ciência e suas aplicações, e também no que isso interfere na estruturação da sociedade. A

despeito da vastidão de apreensões, considera-se necessário e importante estabelecer alguns domínios de afiliação teórica da AC.

Há registros de que o estudioso Paul Hurd tenha sido o primeiro pesquisador a utilizar o termo *scientific literacy* (em Português, *alfabetização científica*). Contraditoriamente, em um de seus próprios trabalhos, Hurd cita que, por volta dos anos 1620, o filósofo francês Francis Bacon já demonstrava interesse em que as pessoas fossem preparadas intelectualmente por meio de conhecimentos científicos (SASSERON; CARVALHO, 2011), caracterizando, assim, uma forma preliminar de concepção sobre a AC cujo alcance se associava a ganhos sociais. Contudo, foi somente a partir das Exposições Internacionais de Tecnologias, Indústrias e Artes de 1862 ocorridas em Londres, devido à Revolução Industrial, que a Educação, em seu viés científico, obteve maior destaque. A questão educacional, paulatinamente, deixava de ser vista como algo pertencente somente ao espaço escolar ou ao sistema de ensino, passando a ser considerada impulsionadora, estruturadora e constitutiva da sociedade (KUHLMANN, 2001).

Embora até o século XIX o ensino de Ciências não tenha sido o foco do processo educacional, devido às circunstâncias históricas, sociais e políticas (destacando-se a Guerra Fria e a corrida espacial), no século XX, ele tornou-se necessário para o desenvolvimento científico (e armamentista) da sociedade. Ao final dos anos 1950, ganha notoriedade o conceito de AC, a partir de uma concepção potencial de tomada de decisões de âmbito social fundamentada em temas de natureza científica. Na década seguinte, é amplamente utilizada nesta concepção, chegando aos ambientes educacionais – e, mais particularmente, à sala de aula de Ciências, sob a forma de um *slogan* (CACHAPUZ et al., 2011).

Essa pouco explícita vulgarização entre o ensino e a Ciência em alguma medida distorce percepções sobre a natureza da Ciência, em especial os seus objetivos e o seu lugar sociopolítico. Nesse sentido, Chassot (2003) propõe uma AC na perspectiva de inclusão social, e, para isso, pressupõe-se que a Ciência seja não apenas medianamente entendida, mas facilitadora da inserção e da transformação do mundo. Essa abordagem mais moderna de AC, que tem se consolidado no ambiente escolar, busca trazer o conhecimento científico ao cotidiano das pessoas, a partir de uma perspectiva utilitária. Entretanto, ainda são muito abrangentes as acepções de AC utilizadas em estudos por diversos autores em todo o mundo (HURD, 1998; CHASSOT, 2000; FURIÓ, 2001; GARCIA; CANUL, 2008).

Ao buscar seus objetivos aparentes, verifica-se que abordagens nessa direção iniciaram com Pella (1966), em afirmativas que intensificam a necessidade da AC em demonstrar as relações entre Ciência e sociedade, a natureza da

Ciência e a ética do cientista. Algo similar é defendido por Furió et al. (2001), ao caracterizá-la como o conjunto de possibilidades de que a grande maioria da população dispõe para alcançar conhecimentos científicos e tecnológicos necessários para se desenvolver na vida diária, e ajudar a resolver os problemas e as necessidades de saúde e sobrevivência básicas. Millar e Osborne (1998) complementam essa argumentação apontando que a AC estaria relacionada ao aprendizado de conceitos e habilidades, em busca de uma compreensão de como se gera conhecimento, se produzem investigações e conclusões, se resolvem problemas e se tomam decisões.

Em perspectiva análoga, tomando como base argumentos de Gil-Pérez e Vilches (2006), a AC seria necessária para:

- a) garantir a acessibilidade científica a todos os cidadãos, a partir de uma perspectiva de inclusão social, por meio do reconhecimento de tendências científicas atuais;
- b) reorientar o ensino de Ciências também para os futuros cientistas, pois, segundo esses autores, até mesmo profissionais da área das Ciências apresentam, entre si, uma imagem científica distinta;
- c) modificar concepções errôneas da Ciência midiaticamente difundidas e aceitas; com indivíduos cientificamente alfabetizados, seria possível a distinção entre conceitos científicos e oriundos do senso comum; e
- d) tornar possível a aprendizagem significativa de conceitos e de proposições, a partir de uma proposta de introdução a temáticas em Ciências de maior abrangência e alcance social.

Para a compreensão das informações do âmbito das Ciências, segundo Hazen e Trefil (1995), não é necessário que as pessoas saibam fazer pesquisa científica em seu cotidiano, mas é importante que tenham conhecimento suficiente para compreender os resultados por ela gerados, assim como dos debates públicos sobre as questões envolvendo Ciência e tecnologia. Nessa perspectiva, Miller (1983) aponta que a AC pode ser definida como o entendimento da natureza da Ciência, em seus termos e conceitos essenciais, assim como de seus impactos na vida social. Garcia e Canul (2008) também vão ao encontro dessa abordagem, ao argumentarem que a AC consiste em uma forma de construção da capacidade de criticamente ler as informações científicas e tecnológicas discorridas pelos meios midiáticos. Logo, representa a posição de entendimento da relação entre Ciência e tecnologia, de modo que o cidadão cientificamente alfabetizado teria condições de, ao seu modo, efetivamente compreender e interagir com informações de caráter científico e tecnológico.

Avançando em direção ao ambiente educacional, para Leal e Souza (1997), a AC científica é vista como o que o público escolar deve conhecer sobre Ciência, tecnologia e sociedade, com base em conhecimentos adquiridos em contextos diversos (escola, museu, revista etc.) e em informações obtidas em meios de divulgação científica e tecnológica. Ainda nesse sentido, Chassot (2000; 2003) considera a Ciência como uma linguagem construída pelo homem para explicar o nosso mundo natural, e ser alfabetizado cientificamente representa saber ler essa linguagem em que está escrita a natureza. Aportando-se novamente em Garcia e Canul (2008), vemos que esses autores apontam para essa direção ao discorrer que a AC trata-se de um meio pelo qual se busca conhecer as teorias científicas com maior profundidade, a ética e a natureza do trabalho científico, assim como a interdependência entre Ciência, tecnologia, sociedade e homem.

Percebe-se, assim, que a AC envolve os conhecimentos necessários a uma visão relacionada e generalizada do mundo – na aplicação da Ciência diretamente na resolução de problemas do cotidiano, no entendimento de como a natureza e a sociedade se estruturam e evoluem e até mesmo em uma perspectiva de interdependência entre ambos. Por exemplo, ela poderia ser compreendida como o ato de dispor-se de subsídios teóricos e metodológicos para ouvir uma notícia de natureza científica e efetivamente compreendê-la, analisá-la e até mesmo desenvolver recursos teóricos para prever suas possíveis consequências. E essa argumentação possui validade em diversas dimensões, como a educacional, a social, a pessoal, entre outras.

Entretanto, há outro viés que deve ser considerado ao se ampliar essa discussão: o nível multidimensional da AC. Ao se abordar temáticas científicas em um ambiente educacional, deve-se buscar constantemente uma aproximação entre sua potencial fonte de conhecimento – de utilidade social – e sua dimensão científico-tecnológica, que possa incluir aspectos históricos de desenvolvimento de ideias tanto científicas como tecnológicas, e a função que desempenham na sociedade. Nessa concepção, a AC estende-se para além de um conceito, de uma potencialidade ou mesmo de uma tendência pedagógica, para vir a tornar-se um elemento metodológico de nítida utilidade social. E, sobretudo ao superar esse reducionismo conceitual, compõe, junto ao ensino de Ciências, uma atividade próxima à de investigação científica, ao tratar de temas em Ciências com uma abertura metodológica com elementos de investigação.

A partir dessa argumentação, é possível identificar uma das relações entre Ciência e sociedade, cujo elo é a AC, a partir da demarcação de um modo investigativo de articular conhecimentos necessários para relacioná-las e efetivamente compreendê-las. Essa visão corrobora a aproximação entre a

Ciência tratada em sala de aula e os aspectos cotidianos dos educandos, em conformidade com as visões mais contemporâneas elencadas em AC. Metodologicamente, a tecnologia educacional da Resolução de Problemas pode consolidar-se como um importante meio estruturador dessa perspectiva.

Resolução de Problemas (RP)

As situações-problema são cotidianamente impostas pela sociedade científico-tecnológica. Compete à escola propiciar aos estudantes situações de desenvolvimento da capacidade de mobilização do conhecimento teórico para a resolução de muitas dessas situações. Justifica-se essa imposição ao compreender que a estratégia pedagógica da resolução de problemas (RP) é uma técnica que os alunos podem experimentar de maneira extensiva no ambiente escolar, pois desenvolve importantes competências cognitivas, como a capacidade de formular, identificar, converter e resolver problemas, além de oportunizar uma boa formação científica, gerando processos como a formulação de hipóteses e o controle de variáveis (LOPES, 1994).

Para tanto, a RP deve basear-se na apresentação de situações abertas, semia-bertas ou fechadas e sugestivas, que exijam dos estudantes uma atitude ativa e um esforço metodológico para buscar respostas próprias, individualmente ou em âmbito coletivo. O ensino baseado na busca por respostas a determinados problemas pressupõe proporcionar aos alunos o domínio de procedimentos, a construção de conhecimentos e a possibilidade de utilização das informações disponíveis para oferecimento de soluções a situações variáveis (POZO, 1998). Em complemento, conforme Freire (2006), um processo pedagógico problematizador deve deflagrar no aprendiz uma curiosidade cada vez maior, pois, quanto mais crítico é o ato do aprendizado, mais a curiosidade torna-se epistemológica.

De acordo com Macedo (2005, p. 75), “um problema propõe um projeto mais complexo do que um exercício. O exercício é repetir, como meio. Problema é aquilo que se enfrenta e cuja solução, mesmo conhecida, não é suficiente”. Tendo em vista este enfoque, o ato de problematizar determinado assunto, preferencialmente por meio da contextualização, poderá ampliar as possibilidades de construção de conhecimento, uma vez que um problema requer habilidades cognitivas próprias do sujeito que o investiga. No que se refere ao conhecimento científico, reduzir a Ciência a um procedimento de processamento de dados corresponde a um ponto de vista criticado e ultrapassado, mesmo em alguns setores das Ciências da Natureza (THIOLLENT, 2011), notavelmente atrelado a compromissos determinísticos. Entretanto, quando se clarifica a natureza dos dados coletados, levantados e apresentados e, a

partir deles, se busca uma interpretação para responder a uma problemática satisfatoriamente caracterizada, permite-se o desenvolvimento de habilidades cognitivas próprias dos sujeitos envolvidos, expondo-se um viés científico mais atraente e promissor.

Em processos de ensino-aprendizagem das Ciências, considera-se que a simples tentativa de resolver determinado problema com o qual o aluno se depara pode despertar nele condições intelectuais que permitiriam um protagonismo em sua aprendizagem, o que se potencializa quando o próprio aluno é capaz de identificar a situação que demarca o problema. Em defesa dessa argumentação, o conceito de Gardner (2000) sobre inteligência esclarece que um dos atributos mais significativos da inteligência humana está em sua capacidade de resolver problemas. Sendo assim, a proposição de um problema em sala de aula pode levar os sujeitos do processo a criarem relações cognitivas próprias, tendo em vista critérios metodológicos bem estruturados e uma identidade contextual bem definida.

Perrenoud (2000) defende esta ideia quando argumenta a respeito da utilidade dos obstáculos a quem almeja um aprendizado profícuo:

Uma verdadeira situação-problema obriga o aluno a transpor um obstáculo graças a uma aprendizagem inédita. Quando se depara com um obstáculo deve, em um primeiro momento, enfrentar o vazio, a ausência de qualquer solução, até mesmo de qualquer pista ou método, sendo levado à impressão de que jamais conseguirá alcançar soluções. Se ocorre a devolução do problema, ou seja, se os alunos apropriam-se dele, sua mente põe-se em movimento, constrói hipóteses, procede a explorações, propõe tentativas. No trabalho coletivo, inicia-se a discussão, e o choque das representações obriga cada um a precisar seu pensamento e a levar em conta o dos outros. (PERRENOUD, 2000, p. 111).

Além disso, atitudes de trabalho cooperativo e de pesquisa podem ser despertadas pelo trabalho com a RP, conforme as condições individuais do sujeito. Compreendemos que a construção do conhecimento é uma trajetória coletiva orientada pelo professor, que gera situações de aprendizagem e oferece auxílio, sem tornar-se o especialista que transmite o saber, tampouco o guia que propõe a solução para o problema (PERRENOUD, 2000). Para tanto, uma situação que leve à aprendizagem deve ser articulada por meio de uma metodologia que coloque os alunos diante de uma tarefa a ser realizada, de um projeto a ser feito, de modo que eles, por consequência, incorporem uma atitude de pesquisador. Compreendido desse modo, o próprio problema pode despertar nos alunos: motivação, interesse, desafio intelectual/procedimental e discussão, promovendo a autoconfiança necessária para que busquem construir e apresentar explicações aos fenômenos observados.

Para que essa metodologia de trabalho possa ser empreendida, o professor não deve fornecer respostas prontas, ou um resultado prévio ao qual se deseja chegar, mas novos questionamentos, com o intuito de o aluno formular e reformular seu próprio entendimento, tornando-se sujeito de sua aprendizagem (CARVALHO, et al., 1998). O professor passa a ter a função de questionador, conduzindo perguntas e propondo desafios aos seus alunos, auxiliando-os na exploração, no desenvolvimento e na modificação de suas concepções, para que eles sugiram hipóteses e possíveis soluções para os problemas (GALIAZZI; GONÇALVES, 2004). Destaca-se ainda a possibilidade desse aluno em genuinamente compreender o significado científico da atividade proposta, a partir da perspectiva de que a Ciência se alimenta da dúvida e da indagação, e de que o conhecimento avança a partir de questionamentos (GIL-PEREZ, 1993).

Dessa forma, perspectivas de articulação entre a RP e a Pedagogia da Pesquisa (próximo aporte teórico a ser defendido neste referencial) podem ser consideradas. Conforme Costa e Costa (2012),

[...] toda pesquisa tem início com algum tipo de problema, ou seja, alguma coisa que se tenha vontade de solucionar ou contribuir para sua solução, ou apenas compreender por que acontece. A isso chamados de problema, que nada mais é do que a questão (pergunta) que vai nortear toda a pesquisa. A escolha do problema, assim como o tema, decorre da experiência do pesquisador e do seu ambiente de trabalho, e isso leva em conta sua ideologia e até mesmo suas curiosidades. (COSTA; COSTA, 2012, p. 25).

Os problemas surgem nesse momento como um agente incentivador da pesquisa e promotor da aprendizagem. Ainda nessa perspectiva, de acordo com Gonsalves (2005), toda pesquisa inicia com a formulação do problema, sendo este um fato significativo, pois não apresenta respostas explicativas, isto é, o problema deve ser formulado como pergunta.

Assim, além do incentivo à pesquisa e da possibilidade de maior protagonismo do aluno ao construir um conhecimento individualizado, fatores esses apontados como fundamentais neste referencial, a aprendizagem permeada pela RP estimula os alunos a se confrontarem com desafios que se relacionam com seu cotidiano, desenvolvendo e exercitando o pensamento crítico, o diálogo e a busca de consenso em situações de conflito. Entretanto, para isso, é necessário que o problema proposto

[...] (a) permita abordagens de diferentes naturezas. Não pode, por exemplo, ser um problema de cálculo cuja resposta seja uma única possível. Em consequência, é essencial que o problema proposto não admita uma única solução. (b) Se mostre adequado à capacidade dos alunos em alcançar sucesso na busca de uma solução. (ANTUNES, 2012, p. 92).

Tendo em vista os aspectos metodológicos da articulação proposta neste artigo, a AC se apresenta como importante aporte teórico para que se possa identificar elementos capazes de oferecer condições para uma RP de maior efetividade operacional. Entretanto, como anteriormente foi mencionado, a articulação entre AC e RP pode se dar por meio de um viés capaz de oferecer autonomia e protagonismo ao sujeito envolvido no processo, levando-o a construir uma rota particular de investigação científica, oferecendo a ele condições para que venha a se consolidar como um sujeito-pesquisador, temática da qual se passa a tratar a seguir.

Pedagogia da Pesquisa (PP)

Inicialmente, ao abordarmos esse tema, duas questões devem ser clarificadas: a indissociabilidade entre os processos de pesquisar e significativamente aprender; e a dimensão teórica a ser compreendida ao se pressupor *pesquisar*. Com relação à primeira, é evidente a potencialidade de uma pesquisa orientada em direção a um processo de construção de conhecimento, uma vez que, ao se pesquisar, inexoravelmente parte-se de conflitos cognitivos individuais, tendo em vista a genuinidade dessa ação. Ao centrarmos nossa atenção particularmente à pesquisa em Ciências, verificamos que “adentramos no novo milênio e a pesquisa científica continua sendo valorizada como o caminho mais apropriado para se conhecer e compreender o mundo novo que surge” (DEMO, 2000, p. 61).

Com relação à segunda questão elencada, circunscrevendo o alcance do significado do termo *pesquisar*, neste referencial, à perspectiva de utilização da pesquisa no âmbito educacional, e apoiando-se em Fazenda (1979, p. 12), entende-se que “fazer pesquisa significa, numa perspectiva interdisciplinar, a busca da construção de um novo conhecimento, onde este não é, em nenhuma hipótese, privilégio de alguns”. Dessa forma, “a pesquisa é o esforço dirigido para aquisição de um determinado conhecimento, que propicia a solução de problemas teóricos, práticos e/ou operativos” (BARROS; LEHFELD, 2012, p. 29). Em corroboração, Candiotto e Bastos (2011) afirmam que a apropriação de métodos específicos para alcançar um objetivo pode ser chamado de pesquisa. Ainda com base nesses autores, verifica-se que a pesquisa pode ser compreendida como

[...] a exploração, a inquisição e o procedimento sistemático e intensivo que tem por objetivo descobrir, explicar e compreender os fatos que estão inseridos ou que compõem uma determinada realidade. (BARROS; LEHFELD, 2012, p. 30).

A partir de uma delimitação envolvendo o conhecimento em Ciências, ter-se-á que “a pesquisa científica é o produto de uma investigação, cujo objetivo é resolver problemas e solucionar dúvidas, mediante a utilização de procedimentos científicos” (BARROS; LEHFELD, 2012, p. 31).

Com base em interpretações abertas dessas conceituações, verifica-se que o processo de ensinar e aprender estão diretamente relacionados à ação de pesquisar. Em menor ou maior grau, específico ou abrangente, vê-se a impossibilidade do ensino sem uma pesquisa prévia, tampouco de uma aprendizagem significativa sem um itinerário edificado e fomentado pela pesquisa. Essa perspectiva de ensino extrapola a dimensão acadêmica, genuinamente exigente de maior aprofundamento, estendendo-se a todos os níveis e a todas as modalidades de ensino.

Sabemos que o bom ensino nos leva, inexoravelmente, à pesquisa. Esta, porém, não se apresenta mais como um instrumento exclusivo dos meios acadêmicos. A ampliação do seu uso em outras áreas aumentou o grau de significância à valorização do estudo dos métodos e técnicas da pesquisa científica. (BARROS; LEHFELD, 2012, p. 9).

Com relação à cientificidade do ato de pesquisar, e defendendo-se uma complementaridade entre a RP e a PP, para Barros e Lehfel (2012, p. 30-31), “a pesquisa científica é o produto de uma investigação, cujo objetivo é resolver problemas e solucionar dúvidas, mediante a utilização de procedimentos científicos”. Demo (2000) complementa essa argumentação ao afirmar que o avanço científico e tecnológico nos demonstra a indispensável influência da pesquisa no ambiente educacional, sendo que um problema gerador de uma pesquisa aumenta suas possibilidades de êxito, atuando como um fator desencadeador de estratégias de ensino eficientes e significativas.

Torna-se ainda relevante mencionarmos o aspecto da não existência de neutralidade entre o pesquisador e o objeto de estudo. Mesmo que se estabeleça uma metodologia que vislumbre uma dicotomia entre sujeito e objeto, o ato de pesquisar, em si, já incorpora elementos naturais do sujeito que se propõe às ações investigativas.

Toda a pesquisa é permeada pela perspectiva intelectual, pelos objetivos práticos, pelo quadro institucional, pelas expectativas dos interessados nos resultados etc. Porém, os pesquisadores não são neutros nem passivos. Sem desconhecem a presença dos interesses, devem conquistar suficientemente autonomia, com inevitáveis “negociações”, para terem condições de aplicar regras de uma metodologia de pesquisa que não se limite a uma satisfação circunstancial das expectativas dos autores. (THIOLLENT, 2011, p. 106).

Ainda com base nesse autor, o reconhecimento de que os pesquisadores não são neutros e nem são passivos do processo deve exigir um esforço extra por parte deles, de modo que a atividade da pesquisa possa produzir os efeitos desejados em relação à construção de conhecimento e à obtenção de autonomia por parte do pesquisador, como conhecedor de sua parcela de interferência.

(a) Há uma ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas implicadas na situação investigada. (b) Desta interação resulta a ordem de prioridade dos problemas a serem pesquisados e das soluções a serem encaminhadas sob forma de ação concreta. (c) O objetivo de investigação não é constituído pelas pessoas e sim pela situação social e pelos problemas de diferentes naturezas encontrados nesta situação. (d) O objetivo da pesquisa consiste em resolver ou, pelo menos, em esclarecer os problemas da situação observada. (e) Há, durante o processo, um acompanhamento das decisões, das ações e de toda a atividade intencional dos atores da situação. (f) A pesquisa não se limita a uma forma de ação (risco de ativismo): pretende-se aumentar o conhecimento dos pesquisadores e o conhecimento ou o “nível de consciência” das pessoas e grupos considerados. (THIOLLENT, 2011, p. 22-23).

Em sustentação ao exposto, com relação aos dados levantados em um processo de ensino permeado pela PP, compreende-se que “a pesquisa não perde sua legitimidade científica pelo fato dela estar em condição de incorporar raciocínios imprecisos, dialógicos ou argumentativos acerca de problemas relevantes” (THIOLLENT, 2011, p. 35), mas representa um importante instrumento para construção de conhecimento ou consolidação de informações, a partir do elo potencial que estabelece entre o sujeito pesquisador e o objeto pesquisado. Uma vez mais com relação aos aspectos que buscam uma aproximação entre a RP e a PP, um problema, naturalmente, pode ser fomentador de uma diretriz teórica e/ou metodológica dos procedimentos adotados no processo da pesquisa, desde que devidamente inteligível e significativo ao sujeito pesquisador, particularmente ao aluno.

Consideramos que a AC, no que tange aos aspectos subjetivos e à potencialidade aberta de compreensão das Ciências, assim como a estratégia da RP, quando são abordadas ferramentas cognitivas para uma condução operacional do exercício-problema, convergem satisfatoriamente à PP, sobretudo no que se refere à perspectiva de autonomia intelectual do sujeito. Este sujeito-pesquisador, a partir de uma concepção científica de significação ampla, de metodologia própria da busca por soluções ao problema identificado e de autonomia na diretriz desse processo, pode efetivamente compreender sua posição de não neutralidade e assim conduzir melhor esse processo, desde sua fundamentação teórica até suas aplicações metodológicas.

PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Para atingir o mencionado objetivo de pesquisa, que é verificar a aproximação do CLCE às TE propostas (AC, RP e PP), utilizar-se-á a análise de conteúdo, cuja constituição, forma de operação e cujos objetivos da análise do campo de estudo se caracteriza por:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2011, p. 48).

A análise de conteúdo é um instrumento de pesquisa que visa à organização e à sistematização de unidades textuais para a evidenciação de núcleos de sentido (por exemplo, temas, conceitos e significados) e deve observar as condições de produção/recepção do texto e os objetivos, e o referencial teórico da investigação (SILVERMAN, 1993; NEUMAN, 1994; BERG, 1998; BARDIN, 2011).

Dentre as várias possibilidades e técnicas da análise de conteúdo, apropria-se para este trabalho daquela denominada por Bardin (2011) como análise das relações, que se assenta na sistematização e na análise das relações entre os elementos textuais, visando à interpretação textual, por meio do cotejamento de correlações entre o texto e um hipotético ideário do emissor.

Ferreira e Loguercio (2014) endossam a análise de conteúdo como

potente estratégia de pesquisa em Educação – tanto no amplo domínio, quanto no ramo específico da Educação em Ciências –, especialmente na vertente interpretativa, que pode se orientar por variados referenciais teóricos e por múltiplos objetivos investigativos, além de tradicionalmente subsidiar-se em documentos de diversas naturezas, com o objetivo central de explorar e interpretar determinado objeto de interesse. (FERREIRA; LOGUERCIO, 2014, p. 34).

Neste trabalho, tomando como objeto o CLCE da Unipampa, procedeu-se à análise de conteúdo do respectivo Projeto Pedagógico, na tipologia de análise das relações, objetivando extrair correlações textuais entre a previsão teórica exposta e a constituição documental daquele Projeto Pedagógico, verificando, dessa forma, em que medida há aproximação entre as TE da AC, RP e PP e o CLCE. Os resultados e suas discussões estão apresentados na seção seguinte.

APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No conteúdo do Projeto Pedagógico do CLCE da Unipampa (UNIPAMPA, 2014), podemos destacar três eixos que estruturam a proposição da formação docente em Ciências, quais sejam:

1. Os *princípios científicos e didático-pedagógicos* do curso, em que constam previsões como a “**atualização científica**, tecnológica e pedagógica permanente”, “identificação profissional docente baseada na **autonomia**”, a “**dialo-gicidade** positiva nas relações formador-formando, dos formandos entre si e de todos com o conhecimento” e a “**problematização** como desencadeadora da interdisciplinaridade e da contextualização dos conhecimentos” (grifos nossos).

Essas marcações, respeitando-se a articulação ciência-tecnologia-cultura-trabalho prevista na proposta formativa da politécnica, vigente no sistema educacional do Rio Grande do Sul e certamente influenciadora das práticas conduzidas no Curso, se reforçam no caráter interdisciplinar e integrado da proposta de formação em Ciências por ele conduzidas, que se delineiam na oferta de componentes curriculares com respeito às diretrizes curriculares nacionais previstas em Lei, mas complementada por livres escolhas de percursos formativos. Essa dinâmica não prejudica a habilitação em áreas específicas do conhecimento (Ciências, Física, Química ou Matemática), sem prejuízo às ênfases nos diversos e complexos domínios conexos às Ciências (matemáticas avançadas, experimentação, tecnologias, computação, estudos ambientais ou da terra, processos de ensino-aprendizagem, entre outros).

2. A proposta de *perfil do egresso*, em que se prevê um profissional capaz de “criar desafios, de **problematizar** e de produzir saberes [...]”, “articular, integrar e sistematizar fenômenos e teorias, **utilizando linguagem científica** em suas diferentes representações”, “identificar informações relevantes e **formular possíveis estratégias para resolver situações-problema**”, “**ter atitude de investigação**, prospecção, busca e produção do conhecimento”, “**organizar-se em comunidades aprendentes** e em redes”, “problematizar e operar a integração das Ciências Exatas e da Terra” e “**refletir** sobre a profissão docente de modo a **identificar** e colocar em ação **práticas** que tornem o exercício da docência um processo de **autoformação e enriquecimento cultural e científico**” (grifos nossos).

Esse perfil reposiciona e desloca a maneira de ser e de estar na formação de professores, na perspectiva dos docentes e dos discentes do curso, redinamizando não apenas as práticas formativas – tornando-as plurais e interativas, integradas e problematizadas –, mas a própria cultura sobre o que é ensinar e aprender Ciências, em todos os níveis, contextos e *espaços-tempos*. É so-

bre essa capacidade de criar campos continuamente alimentados e férteis de aprender e de reconstruir saberes e formas de aprender que se sustenta a proposta formativa do Curso – para além de ensinar a localizar problemas e, menos ainda, de resolver os já sabidos problemas “A” ou “B”, o desafio é o de constituir sujeitos que se organizam em torno da contínua aprendizagem *a partir* da resolução dos problemas e não *à guisa* deles.

3. *A formação dos estágios*, que preveem seis componentes curriculares com as seguintes nomenclaturas e características: (i) Cotidiano da Escola: observação, voltado ao reconhecimento e à problematização da escola e das atividades docentes; (ii) Cotidiano da Escola: observação e intervenção, destinado à revisitação à problematização da escola, incorporando-se elementos de experimentação da docência em diferentes espaços e por diversas abordagens; (iii) Cotidiano da Escola: aulas de monitoria, dedicada à participação na docência, de forma complementar às atividades regulares, por meio de atividades de apoio ao professor supervisor na escola; (iv) Cotidiano da Escola: grupos de estudos orientados, fomentando o desenvolvimento de um projeto de ensino interdisciplinar, contextualizado e integrador de conhecimentos científicos e pedagógicos em processos de ensino-aprendizagem; (v) Cotidiano da Escola: regência I; e (vi) Cotidiano da Escola: regência II, estas duas voltadas ao planejamento, à implementação e à avaliação de atividades de docência na Educação Básica, articulando conhecimentos do curso e a prática pedagógica.

Esses estágios, no conjunto, consolidam uma proposta claramente sofisticada de promover a interação aluno-escola-universidade desde a origem da sua formação, propiciando diversas situações de aprendizagem e de retroalimentação de saberes. É a maximização de uma fértil proposta de formação de professores em ampla associação com a escola da Educação Básica.

Nos três eixos, conforme descrito e destacado, encontramos elementos textuais que aproximam a proposta pedagógica do CLCE da Unipampa às TE que fundamentam teoricamente esta pesquisa – a AC, a RP e a PP.

Nos princípios científicos e didático-pedagógicos (eixo 1), podemos destacar elementos que sugerem uma articulação entre a atualização científica, o desenvolvimento da autonomia e a problematização como recursos formativos.

Na proposta de perfil do egresso (eixo 2), que orienta toda a proposição e ação de formação no curso, encontram-se componentes associados ao desenvolvimento de competências de problematização, de utilização de linguagem científica, de formulação e resolução de problemas, da investigação como princípio educativo e a associação a comunidades de aprendizagem.

No desenho de estágios (eixo 3), nota-se a preocupação com a problematização da escola e da docência, da orientação da prática pela pesquisa e da atuação docente fundamentada na articulação entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos pedagógicos.

Todos esses elementos, no conjunto, se associam às TE da AC, por seu viés de apropriação de conhecimentos; da RP, em sua característica de abordar o conhecimento por sua capacidade de responder a questões de interesse; e da PP, por sua intenção de promover os processos de ensino-aprendizagem sob a orientação da investigação e da busca pelo aprimoramento contínuo da capacidade de estabelecer conexões entre os propósitos, os meios e os fins educacionais.

CONSIDERAÇÕES

Neste trabalho, buscou-se retomar o conceito de TE como as variantes de concepções, meios, processos e estratégias de inovação para a consolidação do ensino-aprendizagem. Três delas foram destacadas por serem consideradas qualificadoras de um curso de formação de professores em Ciências: (i) a AC, aqui tomada como a capacidade de integrar e interagir conhecimentos científicos em suas relações com as tecnologias, a sociedade e o ambiente; (ii) a RP, abordada em sua potência com relação à identificação, ao planejamento de abordagem e à solução de problemas na estruturação de processos de ensino-aprendizagem; e (iii) a PP, tomada como um sustentáculo da aprendizagem ativa e emancipatória.

Na análise do Projeto Pedagógico do CLCE da Unipampa, foram identificados três eixos estruturantes, no tocante às abordagens relativas às TE: (i) princípios científicos e didático-pedagógicos, que apresentaram uma articulação entre a atualização científica, o desenvolvimento da autonomia e a problematização como recursos formativos; (ii) o perfil do egresso, que prevê competências de problematização, de utilização de linguagem científica, de formulação e resolução de problemas, da investigação como princípio educativo e a associação a comunidades de aprendizagem; e (iii) a formatação dos estágios, cujo projeto problematiza a escola e a docência, orienta a prática docente pela pesquisa e a atuação fundamentada na articulação entre os conhecimentos científicos e os conhecimentos pedagógicos. Esses resultados e as respectivas análises permitiram verificar a aproximação da proposta do CLCE às TE da AC, RP e PP, bem como a influência dessas perspectivas à formação do professor de Ciências encaminhada no curso.

REFERÊNCIAS

- ANASTASIOU, L.; ALVES, L. P. **Processos de Ensino na Universidade:** Pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. 8. ed. Joinville: UNIVILLE, 2009.
- ANTUNES, C. **Professores e Professores.** Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2012.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.
- BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N. A. S. **Projeto de Pesquisa:** propostas metodológicas. 21. ed. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2012.
- BERG, B. L. **Qualitative research methods for the social sciences.** 3. ed. Boston-MA: Allyn & Bacon, 1998.
- BRASIL. Secretaria da Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Ciências Naturais. Brasília: MEC/SEF, 1997.
- CACHAPUZ, A.; GIL-PEREZ, D.; CARVALHO, A. M. P.; PRAIA, J.; VILCHES, A. (org.). **A necessária renovação do ensino de ciências.** São Paulo: Cortez, 2005.
- CANDAU, V. M. F. Tecnologia Educacional: concepções e desafios. **Cadernos de Pesquisa da Fundação Carlos Chagas,** São Paulo, n. 28, p. 61-66, mar. 1979.
- CANDIOTTO, Cesar; BASTOS, Cleverson Leite. **Fundamentos da Pesquisa Científica:** Teoria e Prática. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2011.
- CARVALHO, A. M. P.; VANNUCCHI, A. I.; BARROS, M. A. ; GONÇALVES, M. E. R.;
- REY, R. C. **Ciências no Ensino Fundamental - O Conhecimento Físico.** São Paulo: Editora Scipione, 1998.
- CHASSOT, A. **Alfabetização científica:** questões e desafios para a educação. Ijuí: Editora Unijuí, 2000.
- CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação,** Rio de Janeiro, n. 22, p. 89-100, jan./abr. 2003.
- COSTA, F.; COSTA, B. **Projeto de Pesquisa:** entenda e faça. Petrópolis-RJ: Editora Vozes, 2012.
- DEMO, P. **Conhecer e Aprender:** sabedoria dos limites e desafios. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

- FAZENDA, I. C. A. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro: Efetividade ou Ideologia?** São Paulo: Loyola, 1979.
- FERREIRA, M.; LOGUERCIO, R. Q. Análise de conteúdo como estratégia de pesquisa interpretativa em ensino de ciências. **Revista de Educação, Linguagem e Literatura**, Inhumas-GO, v. 6, n.2, p. 33-49, out. 2014.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 33. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.
- FURIÓ, C.; VILVHES, A.; GUIASOLA, J.; ROMO, V. Finalidades de la enseñanza de las ciencias en la secundaria obligatoria. ¿Alfabetización científica o propedéutica? **Enseñanza de las ciencias**, Barcelona, v. 19, n. 3, p. 365-376, 2001.
- GALIAZZI, M. C.; GONÇALVES, F. P. A natureza pedagógica da experimentação: uma pesquisa na Licenciatura em Química. **Química Nova**, São Paulo, v.27, n.2, p.326-331, 2004.
- GARCIA, J. J. G.; CANUL, J. F. C. ¿Para qué enseñar ciencias en la actualidad? Una propuesta que articula la tecnología, la sociedad y el medio ambiente. **Revista Educación y Pedagogía**, Medellín, v. XX, n. 50, p. 111-122, ene./abr. 2008.
- GARDNER, H. **Inteligência**. Um conceito reformulado. Rio de Janeiro: Objetiva, 2000.
- GIL-PÉREZ, D.; GONZÁLEZ, E. Las practicas de laboratorio en fisica en la formación del profesorado: un analisis critico. **Revista de Enseñanza de la Física**, Córdoba, v.6, n.1, p. 47-61, 1993.
- GIL-PÉREZ, D.; VILCHES, A. Educación ciudadana y alfabetización científica: mitos y realidades. **Revista Iberoamericana de Educación**, Madrid, n. 42, p. 31-53, sep./dic. 2006.
- GONSALVES, E. P. **Conversas sobre iniciação à pesquisa científica**. 4. ed. Campinas: Alínea, 2005.
- HAZEN, R. M.; TREFIL, J. **Saber ciência**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1995.
- HURD, P. D. Scientific Literacy: New Minds for a Changing World. **Science Education**, Malden-MA, v. 82, n. 3, p. 407-416, jun. 1998.
- KUHLMANN JÚNIOR, M. **As grandes festas didáticas: a educação brasileira e as exposições internacionais (1862-1922)**. Bragança Paulista-SP: Editora da Universidade São Francisco, 2001.
- LEAL, M. C.; SOUZA, G. G. Mito, ciência e tecnologia no ensino de ciências: o tempo da escola e do museu. In: Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino

de Ciências, 1, 1997, Águas de Lindóia-SP. **Atas...** Águas de Lindóia-SP, 1997. p. 328-337.

LUCKESI, C. C. Independência e inovação em Tecnologia Educacional: ação-reflexão. **Tecnologia Educacional**, Rio de Janeiro, v.15, n. 71/72, p.55-64, jul./out. 1986.

LOPES, B. J. **Resolução de problemas em física e química**: modelo para estratégias de ensino-aprendizagem. Lisboa: LDA, 1994.

MACEDO, L. **Ensaio Pedagógico**: como construir uma escola para todos? Porto Alegre: ARTMED, 2005.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química**. Ijuí: Editora Unijuí, 2000.

MAZZI, A. P. R. **Tecnologia Educacional**: pressupostos de uma abordagem crítica. *Tecnologia Educacional*, Rio de Janeiro, v.10, n. 39, p. 25-29, mar./abr. 1981.

MEIRIEU, P. **Aprender... sim, mas como?** 7. ed. Trad. Vanise Dresch. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

MILLAR, R.; OSBORNE, J. **Beyond 2000**: Science Education for the Future. London: King's College, 1998.

MILLER, J. D. **Scientific Literacy**: a conceptual and empirical review. *Daedalus*, Cambridge-MA, v. 112, n. 2, p. 29-48, 1983.

NEUMAN, W. L. **Social research methods**. 2. ed. Boston-MA: Allyn & Bacon, 1994.

NUNES, D. R. P. Teoria, pesquisa e prática em Educação: a formação do professor-pesquisador. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 34, n. 1, jan./abr. 2008.

PELLA, M. O.; O'HEARN, G. T.; GALE, C. W. Referents to scientific literacy. **Journal of Research in Science Teaching**, NARST, v. 4, n. 3, p. 199-208, sep. 1966.

PERRENOUD, P. **Dez Novas Competências para Ensinar**. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (org.). **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. São Paulo: Cortez, 2005.

POZO, J. I. (org.). **A Solução de Problemas**: Aprender a resolver, resolver para aprender. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 59-71, 2011.

SILVA, T. T. **Documentos de Identidade**: uma introdução às teorias do currículo. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

SILVERMAN, D. **Interpreting qualitative data**: methods for analyzing talk, text and interaction. Thousand Oaks-CA: Sage, 1993.

SOARES, M. B. Um olhar sobre o livro didático. **Presença Pedagógica**, Belo Horizonte, v. 2, n. 12, p. 53-62, nov. – dez. 1996.

TAJRA, S. F. **Informática na Educação**: novas ferramentas para o professor da atualidade. 2. ed. São Paulo: Érica, 2000.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa Ação**. São Paulo: Cortez, 2011.

UNIPAMPA. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Ciências Exatas**. Caçapava do Sul: Unipampa, 2014.

PROJOVEM URBANO DE SANTA CATARINA: UM OLHAR PARA AS JUVENTUDES



Samira de Moraes Maia Vigano

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGE-UFSC). Membro do grupo de Pesquisa em Educação de Jovens e Adultos – EPEJA. Tutora presencial do Curso de Especialização em Gênero e Diversidade na Escola – GDE. Bolsista do Programa UNIEDU Pós-Graduação.

Maria Hermínia Lage Fernandes Laffin

Professora orientadora da dissertação de mestrado de onde se extraiu este artigo. Doutora do Departamento de Metodologia do Ensino e Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Coordenadora do grupo de Pesquisa em Educação de Jovens e Adultos – EPEJA. Pós-Doutoranda da UNEB.

RESUMO

O debate trazido neste artigo objetiva ampliar o entendimento em relação às identidades juvenis, estendendo a discussão para o conceito de juventudes, com foco no Programa ProJovem Urbano em Santa Catarina (PJU/SC). Pretende-se descrever o perfil dos jovens que fizeram parte do PJU/SC, no período de 2008 a 2012. Para tanto, o texto será dividido em duas partes: inicia-se com a descrição do Programa e, em um segundo momento, debater-se-á a temática das juventudes. Como aportes teóricos, serão utilizados os estudos de Aquino (2009), Abramovay; Esteves (2008), Arroyo (2005; 2010), Carrano (2007), Dubar (2005), Furine; Durand; Santos (2011) e Laffin (2007). Conclui-se que a temática trazida contribuiu para o reconhecimento dos jovens como sujeitos de direito, pertencentes a um grupo social singular, que necessita um olhar especial para as questões da condição juvenil, cor/etnia, classe, gênero e trabalho no que se refere à escolarização na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Palavras-chave: ProJovem Urbano. Jovens. Juventudes. Educação de Jovens e Adultos.

ABSTRACT

The debate in this article aims to broaden the understanding with regard to youth identities, extending the discussion to the concept of youths, with the focus on ProJovem Urbano Program at Santa Catarina (PJU/SC). We intend to describe the profile of young people who were part of the PJU/SC, in the period 2008 to 2012. Therefore, the text is divided into two parts: we started with the description of the program, and in a second step, we will discuss the issue of youths. As theoretical contributions, we use Aquino (2009), Abramovay; Esteves (2008), Arroyo (2005; 2010), Carrano (2007), Dubar (2005), Furine; Durand; Santos (2011) and Laffin (2007). We conclude that the issue at hand, contributed to the recognition of young people as subjects of law, belonging to a single social group, which deserves a special look at the issues of the youth condition, color / ethnicity, class, gender and employment in that refers to schooling in the Youth and Adult Education (EJA).

Keywords: ProJovem Urbano. Young people. Youths. Youth and Adult Education.

INTRODUÇÃO

Este artigo é parte da dissertação de mestrado intitulada "*Constituições identitárias no ProJovem Urbano de Santa Catarina: um olhar na docência*", apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), em julho de 2015, dentro da linha de pesquisa intitulada: "Ensino e Formação de Educadores". Na pesquisa realizada no mestrado, foram investigadas as identidades docentes dos professores que compuseram o ProJovem Urbano de Santa Catarina (PJU/SC) entre 2008 e 2012. Tal investigação se deu por meio de dados qualitativos e quantitativos, tendo como suporte os questionários respondidos pelos docentes, durante a vigência do Programa no estado, além dos cadernos de registros pessoais da equipe de coordenação e das formadoras, e depoimentos dos participantes (estudantes e professores), juntamente ao referencial teórico que contribuiu para a análise dos dados.

Ainda que se tratasse de uma pesquisa que focou a identidade dos docentes, foi preciso, também, compreender as identidades dos estudantes que lá estavam. Isso porque foi abordado um programa que envolveu diretamente jovens estudantes que buscavam uma formação na Educação Básica, e as relações profissionais e sociais dos professores influenciaram a composição do grupo e desses jovens do PJU/SC, haja vista que, segundo Dubar (2005), a identidade, parte integrante de todos, é reconstruída à medida que os sujeitos interagem e se reconhecem em cada espaço.

Desse modo, este artigo objetiva ampliar o entendimento em relação às identidades juvenis, estendendo a discussão para o conceito de juventude, com foco no Programa ProJovem Urbano em Santa Catarina (PJU/SC). Pretende-se, também, descrever o perfil dos jovens que fizeram parte do PJU/SC durante a vigência do Programa. Vale enfatizar que, por se tratar de um programa pontual, que não ocorreu em todos os estados, foi necessário, a princípio, contextualizar o projeto, para, na sequência, questionar os aspectos relacionados à formação das identidades juvenis, privilegiando-se os desdobramentos ocorridos dentro do estado de Santa Catarina.

O PROJÓVEM URBANO

O ProJovem Urbano (PJU) faz parte da Política Nacional de Juventude implantada pelo Governo Federal em 2005. O Programa foi instituído pela Lei nº 11.692 de 10/06/2008 (BRASIL, 2008) e regulamentado pelo Decreto nº 6.629 de 04/11/2008 (BRASIL, 2008a).

Inicialmente, o Programa foi denominado ProJovem Original e atendeu a jovens de 18 a 24 anos que cursaram até a quarta série do Ensino Fundamental, e não apresentavam vínculo empregatício. Com base nos dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) referentes a 2007, a equipe técnica do Sistema de Monitoramento e Avaliação (SMA) do ProJovem realizou, naquele mesmo ano, com o objetivo de diagnosticar o público potencial do projeto, um levantamento populacional referente a escolaridade, faixa etária e empregabilidade. Constatou-se então que o Programa deveria sofrer algumas modificações, deixando de se chamar ProJovem Original e passando a ser denominado ProJovem Urbano.

Nessa transição, houve a ampliação da faixa etária do projeto, que passou de 24 para 29 anos, e não se exigiu mais os estudos até a quarta série do Ensino Fundamental, sendo necessário apenas que os jovens fossem alfabetizados. As alterações também contemplaram os jovens que já estavam nos mercados formal e informal de trabalho, além de jovens que estavam em unidades prisionais ou cumprindo medidas socioeducativas.

A estrutura do ProJovem compõe a Política Nacional Integrada voltada às demandas recorrentes à área socioeducacional, nas áreas urbanas, prisionais e do campo, dividindo-se em: ProJovem Urbano, ProJovem do Campo, ProJovem Trabalhador e ProJovem Adolescente. O PJU foi concebido como uma “intervenção de caráter emergencial destinada a atender parcela significativa dos jovens com o perfil socioeconômico tipificado como público-alvo, que têm necessidade de retomar a trajetória escolar e prosseguir nos estudos” (BRASIL, 2008b, p. 18).

Para participar do PJU, os jovens devem ter idade entre 18 e 29 anos, devem ser alfabetizados, com Ensino Fundamental incompleto. Merece destaque o currículo inovador do PJU, visto que abrange as ações de três dimensões consideradas como necessárias ao desenvolvimento do ser humano: a elevação de escolaridade (por meio de certificação dos jovens no Ensino Fundamental); a qualificação profissional (formação em áreas diversas e afins, voltadas para o mercado do trabalho); e a participação cidadã (dimensão aplicada com base nas questões e necessidades relacionadas à comunidade em que cada jovem habita).

Busca-se reconhecer, no Programa, o direito de cada um, considerando-se as especificidades da condição juvenil⁶ e a necessidade de superar a situação de exclusão em que se encontram. Como incentivo para a participação e a permanência, os estudantes recebiam um auxílio financeiro de R\$ 100 men-

6. Entende-se a condição juvenil como uma etapa do ciclo da vida, de ligação entre uma fase e a outra, caracterizando-se não mais como um período de preparação para a vida adulta, mas como uma etapa marcada por características culturais e históricas (ver ABRAMO, KEHL, KRAUSKOPF, entre outros).

sais, desde que obtivessem uma frequência mínima de 75% e fizessem as atividades didáticas propostas pelo curso, naquele mês.

A carga horária era de 2 mil horas, sendo 1.440 presenciais e 560 não presenciais, a serem cumpridas ao longo de 18 meses letivos consecutivos. Essa carga horária dividiu-se da seguinte forma: 972 horas de Formação Básica (FB) – disciplinas do Ensino Fundamental como Matemática, Português, Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Inglês; 390 horas de Qualificação Profissional (QP) – disciplinas voltadas à formação para o mercado de trabalho; e 78 horas de Participação Cidadã (PC) – disciplinas que envolviam projetos de ação social com os alunos nas comunidades, ministradas por profissionais das áreas de Serviço Social, Pedagogia e Psicologia.

Em Santa Catarina, o programa foi implementado em nível estadual, pela primeira vez, em 2008, por intermédio da Secretaria Estadual de Planejamento e pela Coordenação Estadual de Juventude, por meio de uma parceria feita entre os governos com um termo de adesão que estabelecia as condições e as responsabilidades de cada ente.

As atividades no estado foram realizadas em 14 cidades, tendo como pretensão o atendimento a um público de 8 mil jovens nos municípios de Araruama, Balneário Camboriú, Barra Velha, Biguaçu, Camboriú, Criciúma, Içara, Itajaí, Itapema, Lages, Navegantes, Palhoça, São João Batista e São José. Para a realização das ações em cada uma das cidades, houve o apoio das unidades escolares da rede estadual e/ou municipal, onde ocorreram as aulas, chegando ao total de 37 escolas que sediaram o PJU em Santa Catarina.

O ProJovem Urbano obedeceu às Diretrizes Nacionais para a execução no estado de Santa Catarina. Além das normativas a serem seguidas, o material didático também veio diretamente da Coordenação Nacional; já a formação dos professores e da Coordenação local foi realizada pela Fundação Darcy Ribeiro (FUNDAR).

A Coordenação do Programa recebia a formação da Coordenação Nacional do PJU, sendo 24 horas de formação inicial e 32 horas de formação continuada, de forma a compreender todo o Projeto Político-Pedagógico do PJU, sua implementação, finalidade, a atuação com os jovens, as exigências, a carga horária e as leis e diretrizes.

Já a formação dos professores era um pouco mais abrangente que as demais, visto que os profissionais se encontravam em contato direto com os jovens. Nesse caso, foram oferecidas 160 horas de formação inicial antes do início do projeto, e 216 horas de formação continuada, divididas em 12 horas mensais.

De acordo com o Projeto Político Integrado do ProJovem (BRASIL, 2008b), o objetivo da formação era construir novos processos identitários, em que cada professor pudesse se visualizar simultânea e inseparavelmente como um perito que domina o trabalho, sua área de conhecimento, sua atividade e seu saber fazer, sendo capaz de repensar criticamente a prática e as representações sociais relacionadas a seu campo de atuação.

Na disciplina de Participação Cidadã, as professoras, com o auxílio do Plano de Ação Comunitária (PLA) – instrumento norteador das atividades docentes em participação cidadã –, buscavam exercer atividades relacionadas à cidadania, por meio da construção de um mapa de desafios da comunidade que exigiu o conhecimento da cidade, sobretudo da realidade social em que os jovens estavam inseridos (comunidade). O PLA, no desenvolvimento do currículo do PJU/SC, era utilizado como um elemento para enriquecer situações democráticas, construindo formas de trabalho cooperativo e responsabilidade solidária do grupo.

É válido destacar que o ProJovem Urbano se mostrou como atrativo aos jovens de Santa Catarina, principalmente nos municípios em que a Educação de Jovens e Adultos (EJA) não era efetivada. Isso porque, ao unir no currículo a elevação de escolaridade, a qualificação profissional e a participação cidadã, e promover o recebimento de uma bolsa auxílio, o projeto possibilitou que muitos jovens voltassem a estudar, buscando conciliar o seu dia a dia com as atividades do PJU.

JUVENTUDES NO PROJOVEM URBANO

Os desafios e resultados diários que envolvem um programa com tal dinâmica e abrangência causam uma transformação que possibilita não somente o desenvolvimento dos jovens, mas do próprio professor integrado à proposta, já que o envolvimento docente e a aproximação professor/aluno é um dos fatores de permanência dos jovens no projeto. O professor, ao trabalhar com um grupo de jovens tão diversos, precisa ter um olhar mais voltado ao acolhimento e à reciprocidade, embasado no reconhecimento do aluno como um sujeito em potencial, no intuito de compreender a sua história de vida. Isso porque é com a história de vida que se experimenta “o desafio de analisar, no processo de escolarização de jovens e adultos, a realidade da escola e do contexto social, em que tanto professores como alunos vêm construindo e encontrando objetivos e significados para a aprendizagem” (LAFFIN, 2007, p. 103). O acolhimento é motor condutor na Educação de Jovens e Adultos, visto que os elos afetivos despertam o interesse e a motivação dos educandos, levando-os a se sentirem seguros e parte do grupo.

Ressalta-se, novamente, que os jovens que frequentavam o PJU tinham idades entre 18 e 29 anos, e muitos nunca tinham frequentado a escola regular, pois aprenderam a ler e a escrever na rua, com colegas e vizinhos. Outros cursaram até a 8ª série, mas não terminaram o Ensino Fundamental devido a inúmeras adversidades. Em geral, os estudantes eram moradores de áreas periféricas, por vezes envolvidos com tráfico de drogas e prostituição. Muitos eram mães e pais de família, e havia, também, aqueles que estavam em liberdade assistida ou em situação de conflito com a lei. Em geral, eram considerados marginalizados, mas, independentemente de como são caracterizados, os estudantes das turmas da Educação de Jovens e Adultos são vistos e classificados como pessoas com defasagem.

Segundo Aquino (2009), a juventude está diagnosticada no mundo contemporâneo por meio de duas abordagens principais: por problemas como a delinquência, o comportamento de risco e a drogadição, entre outros; e por uma fase transitória para a vida adulta, o que exige, principalmente da família e da escola, um esforço coletivo para modelar o jovem de forma que seja um adulto socialmente ajustado e produtivo. Ao socializar-se, o jovem passa a incorporar “elementos socioculturais que caracterizam os papéis típicos do mundo adulto – trabalhador, chefe de família, pai e mãe, entre outros” (AQUINO, 2009, p. 25).

Os jovens possuem características diversas que formam sua identidade e influenciarão sua vida adulta. Essa discussão sobre a constituição identitária remete aos seguintes pilares, de acordo com Claude Dubar (2005): a necessidade do trabalho, do emprego, da formação, da família, da escola, da vivência social, da religião ou da não religião, da cultura e dos valores, aspectos esses que fazem parte da vida de todo o ser humano, e que são “ligadas de maneira problemática” (DUBAR, 2005, p. 135). Desse modo, não há como definir apenas uma juventude, é preciso reconhecer as juventudes. Assim, emprega-se

a expressão “juventudes” para enfatizar que, a despeito de constituírem um grupo etário que partilha várias experiências comuns, subsiste uma pluralidade de situações que confere diversidade às demandas e necessidades dos jovens (AQUINO, 2009, p. 31).

O termo “juventudes”, no plural, indica respeito às singularidades, pela diversidade existente em duas categorias importantes: a categoria de condição juvenil, que é expressa conforme cada sociedade e cada grupo social lida e representa seus jovens, percebendo-os como sujeitos que, em determinado período da vida, passam por transformações psicofísicas e sociais daí advindas das suas relações (FURINI; DURAND; SANTOS, 2011); e a categoria referente à situação juvenil, que remete às trajetórias percorridas

pelos jovens no tocante às relações de classe, de gênero, de etnia, além de ser pertinente contextualizar as questões regionais, locais e de grupos culturais que compõem cada espaço (FURINI; DURAND; SANTOS, 2011).

Compreende-se que ter clareza dessa pluralidade das juventudes é o primeiro passo para se reconhecer os alunos enquanto sujeitos. Entretanto, é importante esclarecer que trabalhar com uma turma de jovens com idades e experiências diversas não é tarefa fácil, pois é necessário considerar que existe o componente geracional. Este é vivido

de forma diversificada e desigual entre os jovens de acordo com suas situações socioeconômicas específicas e com padrões de discriminação e preconceitos vigentes, que repercutem sobre as oportunidades efetivamente disponíveis a cada um [...] (AQUINO, 2009, p. 31).

Esse diálogo geracional relaciona-se com a interação vivenciada entre os jovens e os adultos, em um espaço de troca de experiências como a família, a escola e o mundo do trabalho. Toda e qualquer experiência geracional é inédita e está pautada em saber ouvir e compreender a perspectiva que cada um tem do seu próprio tempo. Não há como comparar a juventude de hoje com a de tempos passados, visto que cada momento é associado à sua realidade de mundo, de sociedade. Por esse motivo,

[...] não há somente um tipo de juventude, mas grupos juvenis que constituem um conjunto heterogêneo, com diferentes parcelas de oportunidades, dificuldades, facilidades e poder nas sociedades. Assim, a juventude, por definição, é uma construção social, ou seja, a produção de uma determinada sociedade originada a partir das múltiplas formas como ela vê os jovens, produção esta na qual se conjugam, entre outros fatores, estereótipos, momentos históricos, referências múltiplas, além de diferentes e diversificadas situações de classe, gênero, etnia, grupo etc. Por essa linha, torna-se cada vez mais corriqueiro o emprego do termo juventudes, no plural, no sentido não de se dar conta de todas as especificidades, mas sim de apontar a enorme gama de possibilidades presentes nessa categoria. (ABRAMOVAY; ESTEVES, 2008, p. 4).

Deve-se também considerar que há transições hormonais e inquietações relacionadas à falta de saber a que lugar pertence, já que, em alguns momentos, são considerados “novos” demais para atuar em algumas situações, ou “velhos” demais para outras (AQUINO, 2009). A necessidade de um olhar atento para a condição juvenil faz entender que a juventude é nada mais que uma construção social, histórica, cultural e relacional, concebida em uma determinada faixa etária, e estabelecida por meio de etapas de desenvolvimento e amadurecimento. Todavia, muito embora seja uma construção social, ela

possui sua própria dimensão simbólica, e reduzi-la a apenas uma dimensão empobrece os significados de ser jovem e o desmaterializa enquanto sujeito com identidade própria (ABRAMOVAY; ESTEVES, 2008).

Em consonância com Carrano (2007), as identidades juvenis podem ser compreendidas a partir de três recortes: 1) a relação que eles têm com o espaço/território que os constitui como atores que vivenciam aquele cotidiano; 2) a alteridade, ou seja, a necessidade do outro para compor um grupo no qual são semelhantes, seja pelas roupas, os cortes de cabelo, as músicas etc; e 3) o ato de se mostrar para os outros, visando afirmar a sua identidade. Para Carrano (2007, p. 7-8),

Os jovens atores urbanos transformam o espaço dado e anônimo da cidade em território onde constroem laços objetiváveis, comemoram-se, celebram-se, inscrevem marcas exteriores em seus corpos que servem para fixar e recordar quem são.

São sujeitos moradores de espaços populares que produzem territórios de identidade; todavia, muitas vezes, essas identidades juvenis se transformam em estigmas que simbolizam uma certa afirmação coletiva, demonstrada por meio de uso de bonés, de roupas que identificam um grupo e músicas, por exemplo. Em contrapartida, todos esses aspectos contribuem para dar visibilidade social aos sujeitos e para demarcar o espaço vivido (CARRANO, 2007).

Além desses três recortes trazidos por Carrano (2007), é preciso considerar que os jovens que hoje se encontram na EJA são sujeitos trabalhadores. Analisando por essa perspectiva, o trabalho, muito mais do que a escola, tem papel fundamental na vida desses alunos, em particular por sua condição social e econômica. Outro fator que merece ser destacado é o de que a EJA cada vez mais se caracteriza pela entrada de jovens com idades reduzidas.

Segundo o IBGE, em 2006, os jovens brasileiros entre 15 a 29 anos somavam mais de 51 milhões de pessoas, ou seja, 27% da população total. Não são poucos, mas, em muitas situações, têm sua identidade sem visibilidade, o que impossibilita o seu reconhecimento de sujeito pertencente e constituidor da sociedade.

Para compreender um pouco mais o contexto dos jovens dentro de uma faixa etária que corresponda a características específicas, busca-se classificar de quando a quando vai a juventude. No entanto, é fato que não se pode restringir a juventude apenas às faixas etárias. Ao contrário, é preciso entender os “artefatos e costumes, o corpo, a indumentária e o comportamento”, que possuem “sexo, idade, fases, anseios etc., [...] cuja duração não é permanente, mas transitória e passível de modificações” (ABRAMOVAY; ESTEVES, 2008, p. 4).

De acordo com a Secretaria Nacional de Juventude (SNJ) e do Conselho Nacional de Juventude (CONJUVE), a divisão foi feita da seguinte forma: 15 a 17 anos, como jovem-adolescente; 18 a 24 anos, como jovem-jovem; e 25 a 29 anos, como jovem-adulto (AQUINO, 2009). Esse prolongamento da juventude fez com que o PJU buscasse ampliar a faixa etária de atendimento, fator ligado à entrada cada vez mais tardia dos jovens no mercado de trabalho. Vale observar que isso se dá, principalmente, para os que têm poder econômico mais alto, pois os jovens de classes mais baixas, desde muito cedo, começam a trabalhar, havendo casos em que não lhes é possível a conciliação com os estudos. Segundo Carrano (2007), a busca pela entrada no mundo do trabalho para os jovens de famílias mais pobres é incerta, e a informalidade cresce à medida que se desce nos estratos de renda e consumo do beneficiário do emprego.

Torna-se necessário também destacar que a categoria evasão é algo comum para os jovens de baixa renda. Sendo assim, como forma de conhecer um pouco mais a realidade dos jovens do estado de Santa Catarina, foi feito um diagnóstico sobre a evasão escolar de alguns alunos do PJU, quando eram crianças ou adolescentes, e estiveram matriculados na modalidade regular. Para tanto, realizou-se um breve questionário em três turmas de jovens do Programa no estado, nos municípios de Barra Velha, Camboriú e Itajaí. De acordo com o levantamento feito com os 80 alunos pesquisados, 38% abandonaram os estudos para trabalhar; 26% constituíram uma nova família (gravidez precoce); 20% explicaram que a família mudou de cidade; 14% alegaram que a falta de incentivo familiar e/ou a proibição dos(as) companheiros(as), namorados(as) ou maridos/esposas os(as) fizeram desistir; e apenas 2% relataram que a distância da escola constituiu um agravante para a evasão⁷.

7. Samira Vigano foi coordenadora pedagógica estadual do PJU em SC, entre 2008 e 2012, e os dados coletados fazem parte dos arquivos pessoais e dos relatórios apresentados para a Coordenação Nacional do Programa.

Na tentativa de superar as mazelas da vida, os jovens vão em busca de um curso que possibilite elevar o seu nível de escolaridade; porém, quando algo não corresponde às suas expectativas, a desistência e a evasão acontecem, e, por mais que haja um envolvimento positivo com os docentes, os problemas cotidianos e a necessidade de trabalhar se sobrepõe à vontade de estudar. Na mesma trajetória, o PJU/SC também obteve uma alta taxa de evasão, qual seja, cerca de 60% dos alunos do ProJovem Urbano em Santa Catarina deixaram o projeto antes de sua conclusão. De acordo com algumas anotações realizadas em conversas feitas com os jovens que evadiram, muitos disseram que saíram do PJU porque tinham que trabalhar, cuidar dos filhos, ou ainda devido ao uso de drogas ou brigas de gangues rivais nos núcleos (motivadas muitas vezes pelo tráfico). Outro motivo de evasão frequente no estado de SC ocorreu nos municípios litorâneos, em virtude de o Programa ser executado em 18 meses consecutivos (sem férias), uma vez que é comum, no litoral do estado, no

período de temporada/férias – meses de dezembro, janeiro e fevereiro –, os jovens trabalharem nas praias ou em empregos temporários.

Nesse sentido, é válido ressaltar que os sujeitos jovens e adultos que estão nas mais variadas formas de elevação de escolaridade

são vítimas de um ciclo vicioso de exclusão: frequentemente são acusados pela sociedade de que não têm trabalho ou têm salário menor porque não estudaram, porém, na maior parte das vezes, não estudaram porque trabalharam (GONÇALVES, 2012, p. 31).

Por conseguinte, merecem igualmente destaque os motivos que fizeram os jovens do PJU/SC retomar os estudos. Neste caso, é apresentada uma amostra de um questionário realizado com 33 jovens do Programa. Com base na pesquisa, os dados relataram que 82% voltaram a estudar pela qualificação profissional oferecida no PJU; 11%, pela informática; e 7% por causa do trabalho (exigência do diploma pelo empregador ou para ter um emprego melhor). Constatou-se, novamente, que os sujeitos da Educação de Jovens e Adultos não podem ser entendidos apenas em sua condição de estudantes, mas principalmente pela condição de sujeitos trabalhadores.

O público atendido pelo Programa no estado de Santa Catarina será apresentado a partir das pesquisas realizadas nos 14 municípios integrantes do projeto, com 2.560 jovens que participaram do PJU/SC entre 2009 e 2012. Nesse levantamento, verificou-se que 62% dos alunos são mulheres, ou seja, mais da metade do público atendido; em relação à cor/etnia, 72% se autodeclararam negros ou pardos; sobre a constituição familiar, 58% tinham filhos e 84% moravam na comunidade em que havia o núcleo; e 77% eram responsáveis diretos pelo sustento próprio ou dos demais membros da residência.

Os dados expostos “mostram que, apesar dos avanços, as deficiências do sistema escolar brasileiro continuam produzindo grandes contingentes de pessoas, principalmente negras, com escolaridade insuficiente” (PASSOS, 2002, p. 102). Isto posto, logo se pode visualizar que “as desigualdades entre jovens brancos e negros (pretos e pardos) fazem-se refletir nos mais diferentes aspectos da vida social, configurando menores oportunidades sociais para a juventude negra” (AQUINO, 2009, p. 32).

Não obstante, as questões de gênero demonstraram, do mesmo modo, que há uma grande influência feminina na formação das turmas, a exemplo do município de Barra Velha (SC), em que havia aproximadamente 80% de alunas mulheres. A mulher que assumiu a casa e os filhos devido à cultura patriarcal teve ou tem pouco acesso à escolarização. Esse determinismo biológico que dá força a um sexo sobre o outro é muito percebido na EJA, pois a consti-

tuição dessas turmas, em geral, conforme observado na experiência em SC, tem por predominância a presença de mulheres que deixaram de estudar por imposição, seja do pai ou do companheiro.

As questões pautadas por meio da perspectiva de gênero são relevantes para se compreender um pouco mais sobre as juventudes, pois é nas relações de equidade entre homens e mulheres, e nos aspectos relacionados a questões sociais que são gerados os preconceitos e as discriminações. Vale trazer essa problemática para que haja mais pesquisas referentes às relações entre homens e mulheres e às desigualdades existentes entre os gêneros.

Acrescentam-se, aqui, outros dados relevantes que a Coordenação Nacional do Programa ProJovem disponibilizou sobre o perfil dos jovens que participaram das atividades do PJU, na sua primeira edição, em vários estados do Brasil. Tais dados contribuem para reconhecimento das identidades juvenis e apresentaram semelhanças com os demais dados de alunos da EJA.

De acordo com o diagnóstico descrito pela Coordenação Nacional, 53% dos jovens atendidos no Programa eram mulheres; 50% tinham idade entre 21 e 22 anos; e 70,8% se autodeclararam pardos ou negros. Sobre os aspectos relacionados à escolaridade, 15% cursaram até a quarta série do Ensino Fundamental; 53%, até a quinta ou sexta séries; e 33%, até a sétima série; 10% não souberam identificar a última série cursada com êxito; e apenas 6% cursaram supletivos ou classes de aceleração, o que indica que a grande maioria havia tentado anteriormente concluir o Ensino Fundamental oferecido de forma regular.

A situação familiar é um ponto que merece destaque. Dos jovens do Brasil que participaram do PJU, 77,5% eram solteiros; 73% eram chefes de família e 53% tinham filhos. Em relação à trajetória no mundo do trabalho, os dados mostram que 20% nunca haviam trabalhado; 53% começaram a trabalhar entre 13 e 18 anos de idade; 44% obtiveram o primeiro trabalho em 2005 ou 2006, sendo menos de 10% com vínculo formal; 70% dos que trabalhavam não tinham carteira assinada, e 60% ficaram menos de seis meses no trabalho, em 2005; mais da metade dos que trabalhavam nunca fizeram curso profissional; e 90% deles ganhavam menos do que um salário mínimo (BRASIL, 2008b).

De maneira geral, os dados retratados pela Coordenação Nacional do programa demonstraram que o perfil dos estudantes nas mais variadas regiões do Brasil se aproximou dos dados levantados no PJU do estado de Santa Catarina, ou seja, identificou-se um público predominantemente feminino, de cor/etnia parda ou negra, com uma trajetória escolar descontínua, com baixa renda, baixo poder aquisitivo e com oportunidades precárias de inserção no mercado do trabalho. Nesse contexto, “os impedimentos e as dificuldades

institucionalizadas pelo estado brasileiro em relação à escolarização da população negra, como consequência do racismo, materializam as desigualdades educacionais no Brasil contemporâneo” (PASSOS, 2002, p. 101).

A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2007) realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) constatou que embora tenha havido melhorias no indicador de analfabetismo, em 2006, havia 14,4 milhões de analfabetos no país. Destes, 62,5% eram negros (pretos e pardos), enquanto a participação deste grupo na população total é de 49,5%. Ou seja, em 2006, havia nove milhões de jovens e adultos negros analfabetos. (PASSOS, 2002, p. 101).

Há, aqui, um grande desafio para o poder público: o de oferecer políticas eficazes com vistas ao reconhecimento das várias juventudes. Programas de âmbito nacional são importantes para atingir os jovens que se encontram fora da escola; entretanto, não podem ser realizados com uma proposta única e fechada para todas as regiões, já que cada localidade apresenta uma característica diferente e a juventude do Sul, mesmo trazendo traços semelhantes com os jovens do Nordeste ou do Norte, apresenta uma regionalidade específica que deve ser considerada.

As políticas que atuam com processos educativos para jovens e adultos devem trabalhar sob a ótica de múltiplas especificidades, pois não se trata de apenas uma juventude, mas de juventudes (FURINI; DURAND; SANTOS, 2011). Em um mesmo espaço, há pessoas com diversas culturas e histórias de vida, experiências sociais e geracionais que divergem e se aproximam, se encontram e se desencontram nas questões relacionadas ao mundo do trabalho, às desigualdades, às discriminações, à fragilização social, às práticas de consumo, ao desamparo familiar, e nas diversas dimensões que se caracterizam em uma dinâmica social conflituosa.

Assim, torna-se necessário destacar que a disciplina de Participação Cidadã proposta pelo PJU conduziu o jovem a um processo emancipatório e político. Essa disciplina se apresentou como um diferencial na proposta curricular do ProJovem Urbano na medida em que tal componente curricular propôs a inserção política do jovem em sua comunidade, bem como o seu ativismo nos movimentos sociais existentes, rompendo, assim, com a lógica do mercado, que o coloca como subalterno e como sujeito sem voz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A constituição de políticas destinadas a atender a juventude se traduz como um esforço no sentido de identificar pontos de estrangulamento que prejudicam o andamento e o crescimento do país. Segundo Aquino (2009, p. 35), a “juventude, bem como as questões usualmente associadas à condição juvenil, vem orientando, com peso ora mais decisivo, ora menos, as ações direcionadas aos jovens”. Geralmente, tais ações se configuram em políticas públicas pontuais que concentram suas ações nas áreas de educação e trabalho, e acabam por não se estruturarem, de fato, como “políticas de juventude, mas como estratégias de atuação da sociedade para orientar a formação de jovens e minimizar seu envolvimento em situações de risco” (AQUINO, 2009, p. 35).

Políticas governamentais como o ProJovem vieram como formas de minimizar as diferenças e desigualdades existentes na Educação brasileira, além de enfrentar o “problema” da baixa escolaridade. Segundo Miguel Arroyo (2010),

os estudos, as pesquisas e os debates sobre a relação entre educação e desigualdades têm sido um dos campos mais fecundos e instigantes no pensamento educacional progressista e na formulação e gestão, na análise e avaliação de políticas educativas. (ARROYO, 2010, p. 1.382).

Sendo assim, “as políticas e projetos são pensados como solução, como oportunidades oferecidas; como pontes, ao menos como passarelas ou pinguelas para esses percursos de passagem” (ARROYO, 2010, p. 1390).

Infelizmente, a escola não consegue dar conta de todas essas discussões, mas torna-se primordial apresentar o significativo papel que a Educação de Jovens e Adultos tem nessas relações, pois essa modalidade de ensino, que por vezes é pouco representada nos campos de estudos da Educação, apresentou-se como o local de reconhecimento das juventudes.

Não obstante, a relevância da temática juvenil contribui para o reconhecimento dos jovens como sujeitos de direito, pertencentes a um grupo social singular. O perfil dos jovens do PJU apresentou aspectos que devem ser considerados nas políticas públicas de elevação de escolaridade. Questões referentes a gênero, raça/etnia, mundo do trabalho, entre outras, demonstram que a condição juvenil não é a mesma para todas as classes sociais.

Os jovens que se encontram no PJU/SC e nas demais opções contempladas pela EJA no Brasil sofrem privações não apenas pela situação de pobreza, mas por estarem em situação de vulnerabilidade social e educacional. Sposati (2009) aborda o conceito de vulnerabilidade social de acordo com os riscos

sociais existentes, ou seja: quanto maior a possibilidade de correr riscos sociais, mais vulneráveis os sujeitos estão.

Ao se comparar as diferenças existentes entre homem e mulher, percebe-se ainda mais as desigualdades em relação ao gênero e à escolaridade; e, ao se observar os aspectos relativos à cor/etnia dos jovens que fizeram parte do PJU, estes se apresentaram com um contingente de jovens negros ou pardos. Os dois fatores demonstraram que a maioria dos jovens que evadiram do ensino regular quando crianças ou adolescentes são negros ou pardos e mulheres, e que as marcas das desigualdades na sociedade brasileira somam-se nos indicadores socioeconômicos e educacionais, sob a ótica das diferenças entre negros e brancos, homens e mulheres, ricos e pobres.

Outro fator que se mostrou relevante para o entendimento das juventudes do PJU tem relação com a necessidade de trabalhar. Não são apenas estudantes, são trabalhadores, e a busca pelo sustento diário se sobrepõe ao desejo de estudar. Verifica-se que as identidades juvenis são compostas por diferentes grupos de interesses diversos, classes e identidades culturais em conflito, e que a Educação de Jovens e Adultos deve oportunizar o envolvimento dos sujeitos em todo o processo. Vale ressaltar que a etapa de Participação Cidadã trazida no currículo do PJU foi um componente diferenciado que pode ser incluído em outras propostas, pois as ações realizadas nessa disciplina ajudaram os sujeitos a se reconhecerem enquanto cidadãos.

Este breve artigo não tem a pretensão de esgotar toda a temática das juventudes, tendo proposto o levantamento de questões referentes às peculiaridades das identidades juvenis, e contribuindo, assim, para um entendimento das identidades dos sujeitos jovens, que, em geral, são qualificados como repetentes, evadidos, defasados e aceleráveis – o que, por sua vez, desconsidera as dimensões da condição humana desses sujeitos (ARROYO, 2005). Assim, ao se desejar que as concepções e propostas para a Educação de Jovens e Adultos estejam comprometidas com a formação dos sujeitos com olhar para as singularidades, as ações passam, necessariamente, pela compreensão a respeito de quem são esses alunos.

REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Miriam; ESTEVES, Luiz Carlos Gil. Juventude, Juventudes: pelos outros e por elas mesmas. In: ABRAMOVAY, M.; ANDRADE, E. R.; ESTEVES, L. C. G. (org). **Juventudes**: outros olhares sobre a diversidade. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; UNESCO, 2008.

ARROYO, Miguel Gonzáles. A educação de Jovens e Adultos em tempos de exclusão. In: **Construção coletiva**: Contribuições à Educação de Jovens e Adultos. Brasília: UNESCO, MEC, RAAAB, 2005.

ARROYO, Miguel Gonzáles. Políticas educacionais e desigualdades: à procura de novos significados. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1.381-1.416, out./dez. 2010.

AQUINO, Luseni. A juventude como foco das políticas públicas. In: AQUINO, Luseni; ANDRADE, Carla; CASTRO, Jorge A. (org). **Juventude e políticas sociais no Brasil**. Brasília: IPEA, 2009.

BRASIL, Congresso Nacional. Lei nº 11.692 de 10 de junho de 2008. Dispõe sobre o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem. Brasília, 2008.

BRASIL, Congresso Nacional. Decreto nº 6.629 de 04 de novembro de 2008. Regulamenta o Programa Nacional de Inclusão de Jovens – ProJovem. Brasília, 2008a.

BRASIL, Coordenação Nacional do ProJovem Urbano. **Projeto Pedagógico Integrado (PPI) do ProJovem Urbano**. Secretaria Nacional de Juventude. Brasília, 2008b.

CARRANO, Paulo César. Educação de Jovens e Adultos e Juventude: o desafio de compreender os sentidos da presença dos jovens na escola da “segunda chance”. **Reveja – Revista de Educação de Jovens e Adultos**, *online*, v. 1, n. 0, ago. 2007. 11p.

DUBAR, Claude. **A socialização**: construção das identidades sociais e profissionais. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

FURINI, Dóris R. M.; DURAND, Olga Celestina da S.; SANTOS, Pollyana. Sujeitos da Educação de Jovens e Adultos, espaços e múltiplos saberes. In: LAFFIN, Maria Hermínia Lage Fernandes (org). **Educação de jovens e adultos e educação na diversidade**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

GONÇALVES, Rita de Cassia. Educação de jovens e adultos e o mundo do trabalho. In: LAFFIN, Maria Hermínia Lage Fernandes (org). **Educação de jovens e adultos, diversidade e o mundo do trabalho**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2012.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Mensal de Emprego**. Presidência da República, PME. Brasília: set. 2007.

LAFFIN, Maria Hermínia Lage Fernandes. Mediações pedagógicas na Educação de Jovens e Adultos. In: LAFFIN, Maria Hermínia Lage Fernandes (org). **Educação de jovens e adultos e educação na diversidade**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2007.

PASSOS, Joana Célia dos. Discutindo as relações raciais na estrutura escolar e construindo uma Pedagogia Multirracial e Popular. In: NÚCLEO DE ESTUDOS NEGROS. **Multiculturalismo e a Pedagogia Multirracial e Popular**. Florianópolis: Atilende, 2002. (Pensamento Negro e Educação, 8)

SPOSATI, A. Modelo brasileiro de proteção social não contributiva: concepções fundantes. In: MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E COMBATE À FOME (MDS) (org.). **Concepção e gestão da proteção social não contributiva no Brasil**. Brasília, 2009.

TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: FERRAMENTAS DIGITAIS FACILITADORAS DA PRÁTICA DOCENTE



Felipe Barroso

Especialista em Redes e Segurança da Informação e Pesquisador na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (NTICs). Analista de sistemas em EAD no Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação da Universidade Federal de Juiz de Fora (CAEd/UFJF).

Mariana Antunes

Mestra em Comunicação, Redes e Tecnocultura (PPGCom/UFJF), Graduada em Comunicação Social pela UFJF e Pesquisadora na área de Tecnologia da Informação e Comunicação (NTICs).

INTRODUÇÃO

O uso da tecnologia como ferramenta de ensino pode auxiliar no processo educacional e, por consequência, na rotina de todos os atores envolvidos nesse processo – alunos, professores e gestores. As consequências (positivas e negativas) provenientes da aplicação da tecnologia no âmbito educacional dependem do uso que fazemos dela e da sua influência nas rotinas de trabalho. Velloso (2014, p. 11) conceitua as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação (NTICs) como os artifícios utilizados para agilizar, horizontalizar e facilitar a captação, a transmissão e a distribuição de informações em rede, surgidos no contexto da Terceira Revolução Industrial, desenvolvida gradativamente desde a metade da década de 1970, com seu auge nos anos de 1990.

As mídias digitais podem ser utilizadas para apoiar as atividades do professor, do gestor e do aluno por facilitarem, sobretudo, o intercâmbio de informações, a visualização de forma mais clara dos recursos e o ensino colaborativo. Como ferramentas de ensino, o uso das mídias é favorecido por meio da utilização de recursos tecnológicos variados, tais como *slides*, exercícios virtuais, vídeos, plataformas de Ensino a Distância (EAD), webconferências, lousas digitais, *e-mails*, armazenamento em nuvens, entre outros.

De modo geral, as novas tecnologias estão associadas à interatividade e à quebra do modelo comunicacional um-todos, em que a informação é transmitida de modo unidirecional, adotando o modelo todos-todos, em que aqueles que integram redes de conexão atuam no envio e recebimento das informações (VELLOSO, 2014, p.12).

Um grande benefício que a tecnologia na educação nos traz é a flexibilidade de tempo e espaço, que torna possível o acesso dos usuários ao material publicado pelos professores e alunos com a ajuda da internet e permite, assim, que o conteúdo seja consultado de qualquer lugar e em qualquer momento. Quando professor e aluno interagem de modo a construir, com o uso das mídias, um ambiente de aprendizagem colaborativo, isso significa que ambos passam a ser responsáveis pela construção de conhecimentos e pelo desenvolvimento de atividades educacionais. Além disso, o trabalho com mídias, quando feito de forma criativa, pode favorecer uma diversificação de uso e de escolha das mídias, a depender dos objetivos.

Tecnologia aplicada ao processo de ensino-aprendizagem

Em seus estudos sobre solidariedade, Piaget (1998) argumenta que, sem usufruir os benefícios do convívio social, o aluno não consegue desvendar ou compreender a Ciência, ficando restrito à “acumulação de conhecimentos,

que o indivíduo, sozinho, seria capaz de reunir” (PIAGET, 1998, p. 68). A partir do momento em que tem acesso a um ambiente que favorece a interação e a troca de informações voltadas ao processo de aprendizagem, o aluno tem a capacidade de criar suas próprias regras em conjunto com o grupo no qual se encontra inserido.

Não há dúvidas de que o intercâmbio cultural ficou muito mais presente nas nossas vidas devido às diversas mídias advindas da tecnologia. O conceito de *Software Colaborativo*, o *Groupware*, segundo Ellis et al. (1991), supõe a modelagem de sistemas baseados em computador que suportam grupos de usuários envolvidos em um ambiente de trabalho comum e que proporciona uma interface ao ambiente compartilhado. Na realidade, *Groupware* é o *hardware*⁸ e o *software*⁹ que suportam e ampliam o trabalho em grupo; sendo assim, o ensino colaborativo por meio das tecnologias se torna mais agradável e compreendido por ambas as partes, professor e aluno.

Tendo em vista que a tecnologia na educação pode se tornar uma grande facilitadora dos métodos empregados dentro da sala de aula, devemos saber dosar o seu uso para que ela não se torne apenas uma ferramenta isolada, mas sim um componente do processo de aprendizagem, no qual professor e aluno se sintam beneficiados com os recursos e aparatos utilizados.

Nesse sentido, é preciso que o professor se conscientize da importância de se familiarizar com a cultura digital para que, a partir da experiência e *know-how* que ele já possui em relação à prática de ensino, possa pensar em práticas pedagógicas para aplicar com seus alunos no âmbito escolar, em um panorama no qual as mudanças tecnológicas encontram-se em constante evolução.

Souza e Cunha (2009), em seu artigo sobre Tecnologia Educativa, cita Nunes (2007) para argumentar sobre a necessidade de se atentar para que a tecnologia na sala de aula não sirva apenas como suporte para facilitar a vida do professor, mas que envolva, sobretudo na concepção de um projeto tecnológico-pedagógico na escola, os agentes como um todo: professor, direção, coordenação e aluno. Isso significa que as novas tecnologias na educação devem ser sim adotadas, mas com cautela, de forma que atuem não somente como um suporte em sala de aula, mas que sirvam como subsídio para que o professor desenvolva habilidades e competências úteis para os alunos em qualquer situação da vida (NUNES, 2007, p. 2). Sendo assim, tanto a escola, quanto professor e alunos precisam caminhar juntos no acompanhamento dessas transformações.

Uma questão, porém, que merece reflexão, diz respeito ao perfil da escola em relação a tais mudanças: Como o ambiente escolar, essencialmente voltado ao pedagógico, pode incorporar, de forma efetiva, as transformações techno-

8. *Hardware*: Considera-se *hardware* toda a parte física do computador (*Hard Disk*, Memória *Ram*, Processador, Placa Mãe etc.).

9. *Software*: Todos os programas, sistema operacional e linguagem de códigos do computador, não físico (*Windows*, *Linux*, *Word*, *PDF*, *Corel Draw* etc.).

lógicas ao seu cotidiano? E também: Como os aparatos tecnológicos podem favorecer e reafirmar o caráter pedagógico da escola? Para responder a tais perguntas, é necessário refletir sobre outras questões frequentes que devem ser inseridas no contexto escolar quanto ao emprego da tecnologia: A nossa escola atual consegue desenvolver competências tecnológicas – exercícios virtuais, disciplinas *online*, ferramentas tecnológicas para os professores, ambientes virtuais de aprendizagem (AVAs) – em favor de seus alunos? Como devemos nos posicionar sobre a formação de nossos professores no contexto do uso de tecnologias na educação?

São grandes motivadores e incentivadores de aprendizagem todos os recursos que venham para agregar valor na educação, de forma que o usuário se torne mais interessado e, com isso, acabe criando suas próprias ferramentas e administre com mais segurança o assunto abordado. Diante desse panorama, gestores e principalmente professores assumem um papel fundamental no sentido de favorecer o ensino colaborativo no qual seja atribuído também ao aluno autonomia no processo de aprendizagem.

Ferramentas digitais para a prática docente

Indo ao encontro da necessidade do mundo contemporâneo de integrar a tecnologia às diferentes esferas da sociedade, Sartori e Soares (2013) afirmam que:

No mundo atual, em que é preciso educar numa sociedade em que os dispositivos tecnológicos e midiáticos produzem outras sensibilidades, deslocalizam o saber, inauguram novas formas de expressão, Comunicação e Educação caminham juntas. (SARTORI; SOARES, 2013, p. 12).

Nesse contexto, o portal “Wwwwhat’s new”, sobre aplicações voltadas para a área tecnológica, fez um compilado de 50 ferramentas digitais – programas, recursos disponíveis *online*, *websites*, plataformas e aplicativos – que podem ser utilizadas por professores e gestores na prática educacional, no que tange ao planejamento das atividades, hospedagem e compartilhamento de arquivos, criação de *websites*, recursos midiáticos para utilização na sala de aula, elaboração de atividades e avaliações, emissão de relatórios de gestão escolar e detector de plágios. O levantamento foi feito com base em um compilado de recursos citados no portal “EduArea”, disponíveis gratuitamente no ambiente imersivo digital e listados a seguir (Quadro 1).

QUADRO 1. Levantamento das ferramentas digitais disponíveis para aplicação na área educacional

Ferramenta	Descrição
Dropbox	Disco rígido virtual (ambiente para armazenamento) com vários <i>gigabytes</i> (GB) gratuitos e acessível por uma quantidade ampla de dispositivos;
Google Drive	Ferramenta disponibilizada pelo Google que se assemelha a um espaço virtual gratuito, somado às múltiplas ferramentas de criação de documentos, planilhas, arquivos e pastas;
CloudMagic	Extensão e aplicativo multidispositivo para buscar informações e arquivos armazenados simultaneamente no Gmail, Twitter, Facebook, Evernote e demais serviços;
Jumpshare	Útil para compartilhar documentos de forma ágil e permitir sua visualização <i>online</i> , além de seu <i>download</i> . Os arquivos ficam disponíveis na nuvem (<i>online</i>) durante duas semanas;
Weebly	Ferramenta de criação de <i>websites</i> que se destaca por seu agradável editor visual e seu baixo custo, a começar por um acessível plano gratuito;
Issuu	Útil para compartilhar documentos, sobretudo aqueles cuja importância se encontra em seu conteúdo gráfico, já que sua especialidade são as opções de visualização;
ePubBud	Espaço para criar livros virtuais (<i>e-books</i>) e publicá-los. Também serve para buscar exemplares;
Infogr.am	Espaço para criar coloridas infografias interativas, com ferramentas para inserir e tratar dados graficamente, incluindo uma minifolha de cálculo;
Text2MindMap	Ferramenta útil para planejamento; permite criação de mapas mentais através de um pequeno editor de texto e um quadro interativo fáceis de usar;
EdCanvas	Para criar e compartilhar as lições das classes em formato digital;
TubeBox	Ferramenta útil para baixar vídeos do YouTube, Vimeo, DailyMotion etc;
ClassDojo	Para relatórios de gestão sobre o comportamento dos alunos, bastante útil para compartilhar com os pais;
Animoto	Considerada por muitos como a melhor ferramenta para criar vídeos <i>online</i> a partir de material multimídia (fotos, vídeos, texto, etc.), armazenado localmente no computador ou simplesmente utilizando o disponível na rede;
Today'smeet	Rápida opção para criar salas de bate papo (<i>chat</i>);
Slideshare	Opção útil para criar e compartilhar apresentações com <i>slides</i> desde um canal pessoal, permitir sua visualização e um espaço para comentários;
Voki	Ferramenta que permite criar um avatar que fala, acompanhando as lições multimídia;
Screen Capture by Google (Google Chrome) e Screenshot (Mozilla Firefox)	Extensões para tirar capturas de tela, guardá-las e/ou compartilhá-las via redes sociais. Se preferir, um aplicativo de <i>desktop</i> Screenpresso é altamente recomendável;

Ferramenta	Descrição
RecordMP3	Para gravar e compartilhar áudio em mp3;
Diigo	Para a gestão e captura de <i>links</i> ;
Prezi	Excelente opção para substituir as apresentações do Microsoft PowerPoint, o Prezi eleva a um novo nível as apresentações graças às suas ferramentas interativas, visualizações dinâmicas, elegantes estilos, um editor realmente simples, <i>links</i> a conteúdo <i>online</i> , etc.
Picmonkey	Editor de imagens <i>online</i> completo, conta com filtros, opções para criar colagens e muito mais funções avançadas de fácil uso;
Loopster	Editor de vídeo <i>online</i> , de uso facilitado;
PlanBoard	Útil para planejar as lições de modo eficiente;
Scoop.it e Paper.li	Ferramentas de fixação de conteúdos <i>web</i> ;
Socrative	Considerando que <i>laptops</i> , <i>tablets</i> e os <i>smartphones</i> estão presentes na sala de aula, essa ferramenta permite tirar um melhor proveito das aulas por meio de jogos, tarefas e exposições interativas entre dispositivos;
Join.me	Ferramenta para compartilhar telas e trabalhar em equipe;
Zamzar	Conversor de arquivos que permite manipular documentos, imagens, vídeos, música, <i>e-books</i> etc;
Poll Everywhere	Permite criar rápidas enquetes com votações instantâneas via Twitter, SMS e outras ferramentas;
VoiceThread	Para gravar e compartilhar todo tipo de material multimídia em forma de apresentações, com comentários em áudio e vídeo;
Evernote	Excelente ferramenta de notas, seus variados usos para o mundo acadêmico vão desde a gestão de lições até a coleta de conteúdo multimídia na rede mediante seu capturador <i>web</i> ;
TeachersPayTeachers	Intercâmbio de lições entre colegas;
Knowledge	Espaço para criar e compartilhar provas tipo teste e exercícios, tanto com estudantes quanto com outros docentes;
Udemy	Permite criar cursos <i>online</i> mediante eficientes ferramentas de gestão de conteúdos, de promoção, de assinatura e até de colaboração, graças a sua imensa comunidade que transcende continentes;
Plagiarisma.net	Uma das muitas opções <i>online</i> para detectar plágio nos textos;
Academia.edu	A mais ampla comunidade de acadêmicos que permite um fácil contato entre pares graças às suas opções para destacar interesses, áreas de interesses e localizações. Também é um bom espaço para encontrar e compartilhar artigos acadêmicos;

Ferramenta	Descrição
Blogger	Permite criar um <i>blog</i> em poucos minutos com a ajuda da fascinante plataforma do Google, que facilita a integração de outros serviços da companhia para a gestão multimídia;
TED	Milhares de conferências em vídeo, sobre centenas de áreas do conhecimento, dadas por <i>experts</i> de nível mundial;
Wolfram Alpha	Entre vários recursos, permite resolver todo tipo de exercícios matemáticos;
TinyChat	Uma sala de <i>videochat</i> com <i>layout</i> agradável, que permite o acesso, através de redes sociais, de até 12 pessoas compartilhando sua <i>webcam</i> e o restante comentando com mensagens;
Google+	A rede social do Google oferece diversas opções no que diz respeito à integração de serviços (Drive e YouTube os melhores) e ferramentas eficientes, como seus populares <i>Hangouts</i> . Os usos acadêmicos também são bastante variados;
Olesur	Para criar arquivos em formato .pdf com problemas de Matemática, atividades de reforço e caligrafia, e mais recursos didáticos para imprimir;
Pinterest	Para organizar categoricamente todo tipo de material gráfico em pequenos grupos para logo compartilhá-los via redes sociais ou simplesmente mantê-los de forma privada. Um <i>mockup</i> especializado para a educação é o Learnist;
LaTeX Lab	Editor <i>online</i> com a tecnologia dos documentos do Google;
Wiggio	Uma das muitas potentes ferramentas para os trabalhos em grupo, com listas de tarefas, calendário, enquetes, perfis e várias funções de interação;
WordPress.org	Similar ao Blogger, do Google, na facilidade para a criação de <i>blogs</i> ou páginas <i>web</i> sobre qualquer tema;
YouTube para escolas	Uma versão especial do YouTube para educadores onde se poderá dispor de centenas de vídeos acadêmicos de <i>sites</i> como YouTube EDU, Stanford e TED;
Khan Academy	Milhares de salas de altíssima qualidade em vídeo sobre diferentes campos do conhecimento oferecidas por professores de todo o mundo. Qualquer um pode colaborar com o projeto;
Moodle	Plataforma livre de aprendizagem para a criação de cursos tipo LMS, similar à BlackBoard, porém totalmente gratuita, com mais ferramentas interativas e uma ampla comunidade que trabalha para seu desenvolvimento e contínuo melhoramento;
Canvas	Ferramenta para a gestão de cursos, totalmente <i>online</i> (sem instalação em servidor próprio), muito mais elegante e mais fácil de utilizar;
Google Calendar	Para a gestão do tempo e as tarefas, embora também seja muito útil especificamente para criar calendários (por exemplo, sobre horários de atenção a estudantes ou datas de exames e trabalhos) e compartilhá-los.

Fonte: Portal "Wwwhat's new?" Disponível em: <<http://br.wwwwhatsnew.com/2012/11/as-50-melhores-ferramentas-online-para-professores/>>. Acesso em: 19 jan. 2016.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para discutir tecnologia aplicada à educação de forma efetiva, tende-se a analisar as mídias dentro do âmbito escolar para a formação do aluno e do professor seguindo a linha de ensino colaborativo, na qual ambos possam atuar com autonomia no processo de ensino-aprendizagem. O grande desafio do Brasil hoje é formar professores capacitados para trabalhar com as tecnologias na educação em conformidade com a contribuição para a melhoria da qualidade da educação. Nesse viés, os educadores devem procurar uma qualificação profissional que facilite os enriquecimentos dos conteúdos escolares, diante de uma nova geração de alunos fortemente influenciada pelo contexto tecnológico e, por consequência, que anseia por um modelo de ensino que inclua, de forma ativa, as mídias na educação.

REFERÊNCIAS

ELLIS, Clarence A.; GIBBS, Simon J.; REIN, Gail. Groupware: some issues and experiences. **Communications of the ACM**, New York, v. 34, n. 1, p. 39-58, Jan. 1991.

NUNES, Marília Forgearini. **O papel do supervisor frente às novas tecnologias**. Projeto STOA, Universidade de São Paulo, 2007. Disponível em: <https://social.stoa.usp.br/articles/0015/4271/Supervisor_e_Novas_Tecnologias.htm>. Acesso em: 16 nov. 2015.

PIAGET, Jean. O espírito de solidariedade na criança e a colaboração internacional. In: PIAGET, Jean. **Sobre a Pedagogia – Textos Inéditos**. Organização de Silvia Parrat e Anastasia Tryphon. São Paulo: Ed. Casa do Psicólogo, 1998. p. 59-78. (Coleção Psicologia e Educação)

SARTORI, Ademilde Silveira; SOARES, Maria Salete Prado. **Concepção dialógica e as NTIC**: A educomunicação e os ecossistemas comunicativos. Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/86.pdf>>. Acesso em: 25 nov. 2015.

SOUZA, Angela Gonçalves de; CUNHA, Maria Carmen Khnychala. Reflexões sobre a tecnologia educativa: conceitos e possibilidades. **Revista Horizontes de Linguística Aplicada**, Brasília, v. 8, n. 1, p. 82-99, mar. 2009. Disponível em: <<http://periodicos.unb.br/index.php/horizontesla/article/viewFile/2953/2555>>. Acesso em: 16 nov. 2015.

VELLOSO, Fernando. **Informática**: Conceitos básicos. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

CURSOS DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES – A EXPERIÊNCIA DO MATO GROSSO DO SUL



Fabiana Silveira Moura

Doutora em Letras - Estudos de Literatura pela PUC-Rio.
Analista de Formação EaD no Centro de Políticas Públicas e
Avaliação da Educação (CAEd/UFJF).

Este ensaio tem por objetivo apresentar a experiência proporcionada no Curso de Formação para Profissionais da Educação Pública da Rede Estadual do Mato Grosso do Sul, oferecido pelo Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd) da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), em parceria com a Secretaria de Educação de Mato Grosso do Sul. Dentre os objetivos do curso, esteve a apresentação de conteúdos gerais sobre: pesquisa em dados educacionais, avaliação educacional, currículo escolar, legislação estadual educacional e gestão financeira escolar.

Tomando por base esses temas, o Curso de Formação, voltado principalmente para candidatos à direção de escolas da rede estadual, procurou disponibilizar elementos teórico-práticos que pudessem viabilizar, posteriormente, a melhoria da qualidade dos processos de organização e gestão escolar, assim como contribuir para o desenvolvimento da educação escolar básica com qualidade social. Assim, ao promover esse curso, a Secretaria de Educação de Mato Grosso do Sul pretendeu não apenas oferecer elementos geradores de reflexões acerca da prática gestora de seus profissionais no ambiente escolar, como também proporcionar uma formação continuada na qual teoria e prática fossem aliadas.

Antes de dar início à apresentação do referido curso, cabe ressaltar, aqui, que a formação continuada de professores tem se mostrado um dos temas mais debatidos no cenário educacional brasileiro. Amparado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e parte constituinte do Plano Nacional de Educação, esse tipo de formação chama atenção pelos números: segundo dados do *site* Observatório do PNE¹¹, pouco mais de 30%, apenas, de profissionais de magistério no Brasil possuem algum tipo de pós-graduação. Situação essa que não é diferente no Mato Grosso do Sul, que possuía, em 2014, 35,4% de docentes pós-graduados.

11. FORMAÇÃO CONTINUADA E PÓS-GRADUAÇÃO DE PROFESSORES. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/metaspne/16-professores-pos-graduados/indicadores>>. Acesso em: 3 dez. 2015.

Resultados de investimentos relativamente recentes por parte do Ministério da Educação, e, quiçá, de formação inicial limitada, esses números se mostram como um dos principais entraves para a melhoria da qualidade da educação. Com o intuito de minimizar esse problema, o investimento em formação continuada se revela como uma solução profícua, na medida em que possibilita, ao professor, suprir possíveis lacunas em sua formação inicial e, ao mesmo tempo, se aperfeiçoar em sua atividade profissional.

Nesse sentido, o Ministério da Educação (MEC), respaldado pela LDBEN – 9.394/96¹², que prevê em seu Artigo 62 a formação continuada e a capacitação dos profissionais de Magistério, reforçou, por meio da criação do Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais de Educação (FUNDEB), o repasse e a utilização de recursos

12. BRASIL. **Lei nº 9.324, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em: 2 dez. 2015.

destinados à capacitação e ao aperfeiçoamento de professores. Com isso, a oferta dos programas de formação continuada, por parte da União, dos estados e dos municípios, vem se intensificando no país.

As políticas educacionais vigentes têm enfatizado, também, o papel dos gestores como uma das estratégias para a melhoria da qualidade da educação. Desde então, inúmeros cursos e programas vêm sendo desenvolvidos e implementados nessa direção.

Assim, na esteira desse tipo de investimento, a Secretaria de Educação de Mato Grosso do Sul, em parceria com o Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação (CAEd), ofereceu o Curso de Formação para profissionais da Educação Pública da Rede Estadual do Mato Grosso do Sul, que atendeu cerca de 2.100 profissionais de Educação e ocorreu entre agosto e outubro de 2015, em todos os polos de ensino do estado.

Como um processo de formação continuada e em serviço, oferecido na modalidade a distância por meio da plataforma *Moodle*, o curso foi mediado por tutores especializados e configurou-se como um recurso destinado a discutir temas caros à Educação, com foco na gestão educacional. Dividido em módulos que discutiam pesquisa em dados educacionais, avaliação educacional, currículo escolar, legislação estadual educacional e gestão financeira escolar, cada módulo contava com textos-bases, fórum de respostas, fórum de dúvidas e *links* recomendados.

A recepção dessa formação, por parte dos cursistas, foi positiva. É o que indicam as respostas ao Questionário de Percepção, disponibilizado na plataforma, que permitiu aos participantes a oportunidade de avaliar o curso como um todo. Em espaço de depoimentos sobre a aplicabilidade do curso, são destacadas as seguintes observações, feitas de forma anônima:

[...] nós que estamos à frente e em mais contato com o processo de ensino aprendizagem, temos que estar em constante aprimoramento e altamente capacitados para que os futuros resultados em educação sejam satisfatórios. Cursos como este são de grande necessidade e colaboram muito para o nosso aperfeiçoamento profissional.

[...] as informações contidas nos módulos dizem respeito à organização da escola [...].¹³

13. CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO. **Questionário de Percepção.** Curso de Formação para profissionais da Educação do Mato Grosso do Sul. Juiz de Fora, 2015. Relatório.

Quando questionados sobre a adequação da metodologia de abordagem dos conteúdos teóricos, por exemplo, 97% dos cursistas afirmaram concordar que a metodologia utilizada foi adequada. Esse dado, de certa forma, pode comprovar que cursos de formação que articulam saberes e práticas podem

contribuir para o desenvolvimento profissional do professor gestor, já que promovem a melhoria da qualidade dos processos de organização e gestão da escola.

Outro ponto positivo foi a elaboração, pelos cursistas, do Projeto de Gestão Escolar. Após o contato com os textos teóricos e com a legislação educacional vigente, eles puderam realizar, ao final do curso, um Projeto de Gestão Escolar a partir do levantamento de dados educacionais e do diagnóstico da realidade escolar, traçando objetivos viáveis e propondo estratégias para melhorar a qualidade da Educação nas unidades escolares onde atuam.

No entanto, embora se tenha comprovado, por meio dos depoimentos, a legitimidade do curso, principalmente por sua aplicabilidade no âmbito da gestão educacional, alguns entraves foram percebidos em sua estrutura. O curso, após a fase de formação – que conferiu, aos cursistas, um Certificado em Gestão Escolar – passou por uma etapa de avaliação de competências, cujo resultado estava vinculado à candidatura à gestão de escolas da Rede Estadual de Educação do Mato Grosso do Sul. Ou seja, o cursista só poderia se candidatar à eleição para o cargo de direção caso fosse aprovado na referida avaliação, o que gerou uma série de transtornos aos cursistas e à Secretaria de Educação de Mato Grosso do Sul, haja vista o grande número de reprovações, principalmente de professores experientes que já atuavam como gestores na rede.

A formação dos gestores para atuarem em Educação é, inegavelmente, uma estratégia válida para melhorar o processo e os resultados da Educação nacional, o que reforça a sua importância. Contudo, é indispensável aprimorar as condições em que os programas e cursos acontecem. Cursos de capacitação vinculados a processos eleitorais podem causar um impacto negativo quando não são levadas em consideração as demandas e as peculiaridades dos profissionais nele envolvidos. Além disso, podem comprometer o processo de democratização ao qual as escolas vêm se adaptando.

Ainda que tenham sido observados e apontados alguns aspectos que necessitam ser aprimorados e revistos na estrutura do curso, pode-se considerar que seu resultado foi positivo, sobretudo no que se refere ao conteúdo oferecido. Ao promover o aprofundamento teórico que procurou possibilitar a compreensão sobre o alcance, as possibilidades e os limites das práticas de gestão escolar, o curso ofereceu oportunidades para a reflexão a respeito dos aspectos operacionais que são próprios ao âmbito da gestão.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.324, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9394.htm>. Acesso em 2 dez. 2015.

CENTRO DE POLÍTICAS PÚBLICAS E AVALIAÇÃO DA EDUCAÇÃO. **Questionário de Percepção**. Curso de Formação para profissionais da Educação do Mato Grosso do Sul. Juiz de Fora, 2015. Relatório.

FORMAÇÃO CONTINUADA E PÓS-GRADUAÇÃO DE PROFESSORES. Disponível em: <<http://www.observatoriodopne.org.br/metas-pne/16-professores-pos-graduados/indicadores>>. Acesso em 3 dez. 2015.