



9º

SBECE

6º SIECE

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

Promoção:



Programa de Pós-graduação em Educação ULBRA



Programa de Pós-graduação em Educação UFRGS

EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS E OS CONHECIMENTOS TECNOCIENTÍFICOS: UMA ANÁLISE DE LIVROS DIDÁTICOS

Daiane Martins Bocasanta – Colégio de Aplicação da Universidade Federal do Rio

Grande do Sul (CAp/UFRGS) – professoradaianecap@gmail.com¹

Fernanda Wanderer – Universidade Federal do Rio Grande do Sul –

fernandawanderer@gmail.com²

1. Introdução

Seguindo autores como Lazarratto (2014) e Sibilía (2015), pode-se dizer que as formas de vida contemporâneas estão amalgamadas aos conhecimentos técnico-científicos tornando difícil, até mesmo, estabelecermos as fronteiras entre o humano e a técnica. Alguns vestígios dessa forte relação homem – máquina ramificam-se na área da Educação, em especial nos anos mais recentes, quando evidenciamos um certo apelo para que os processos pedagógicos passem a utilizar os conhecimentos tecnocientíficos. Isso nos leva a pensar que no âmbito escolar estão algumas linhas de força do dispositivo da tecnocientificidade, como formulado por Bocasanta (2013).

Apoiando-se nas discussões foucaultianas sobre dispositivo, Bocasanta (2013) elaborou a noção de dispositivo de tecnocientificidade para se referir a um “dispositivo que age por meio da condução de condutas, regulação dos desejos e da direção dos interesses visando a inserir o maior número possível de indivíduos nas carreiras tecnocientíficas” (BOCASANTA, 2013,

¹ Professora da Área dos Anos Iniciais do Colégio de Aplicação Da UFRGS. É doutora, mestre em Educação e graduada em Pedagogia pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS). Atua como professora dos Anos Iniciais da Educação de Jovens e Adultos.

² Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS, integrando a Linha de Pesquisa “Estudos Culturais em Educação”. É doutora e mestre em Educação pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS), especialista em Formação do Professor de Matemática pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos (UNISINOS) e graduada em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Integra o NECCSO - Núcleo de Estudos sobre Currículo, Cultura e Sociedade, vinculado à Linha de Pesquisa: "Estudos Culturais em Educação", do Programa de Pós-Graduação em Educação da UFRGS.



9º

SBECE

6º SIECE

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

Promoção:



Programa de Pós-graduação em Educação ULBRA



Programa de Pós-graduação em Educação UFRGS

p.33). Esse dispositivo, para a autora, é composto por um conjunto heterogêneo de discursos que sustentam e reforçam a necessidade de tecnocientificar a população, presentes em diferentes âmbitos, como em políticas públicas, documentos oficiais, cenários escolares e até mesmo nas redes sociais. Tais discursos enfatizam a urgência de atualizar os processos educativos e também o mercado de trabalho com relação ao domínio das tecnologias digitais, capazes de gerar tanto o progresso individual quanto o do país. Algumas das linhas de força desse dispositivo podem ser identificadas em documentos oficiais do Ministério da Educação como as DCNs (BRASIL, 2013) e a BNCC (BRASIL, 2017).

Duas questões direcionaram a realização desse estudo: De que forma os conhecimentos tecnocientíficos, tão presentes nas formas de vida contemporâneas, se manifestam nos livros didáticos da Educação de Jovens e Adultos (EJA)? É possível perceber, nesses artefatos, algumas linhas de força do dispositivo da tecnocientificidade operando sobre adultos em processo de alfabetização?

2. Empiria

O material de pesquisa aqui examinado é composto por um conjunto de livros didáticos voltados para os Anos Iniciais da EJA, recebidos e utilizados em uma escola pública federal de Porto Alegre – RS: o Colégio de Aplicação da UFRGS. Os livros, de três diferentes coleções, fizeram parte da última distribuição do PNLD EJA (2014, 2015 e 2016). São eles:

1) Coleção Alcance EJA (Editora Positivo): Volume 1 – Alfabetização (SIQUEIRA & PORTO, 2013); Volume 2 – Anos Iniciais do Ensino Fundamental (FREITAS, 2013a); Volume 3 – Anos Iniciais do Ensino Fundamental (FREITAS, 2013b).

2) Coleção Viver e Aprender (Editora Global): Volume 1 – Alfabetização – Cultura escrita, trabalho e cotidiano (THADEI *et al*, 2013); Volume 2 – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – Vivências e diversidade (BUNZEN *et al*, 2013a); Volume 3 – Anos Iniciais do Ensino Fundamental – Direitos e participação (BUNZEN *et al*, 2013b).

3) Coleção É bom aprender (Editora FTD): Volume 1 – Alfabetização (SOUZA *et al*, 2013a); Volume 2 – Anos Iniciais do Ensino Fundamental (SOUZA *et al*, 2013b); Volume 3 – Anos Iniciais do Ensino Fundamental (SOUZA *et al*, 2013c).



9º

SBECE

6º SIECE

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

Promoção:



Programa de Pós-graduação em Educação ULBRA



Programa de Pós-graduação em Educação UFRGS

O exame dos livros deu-se página a página, buscando identificar a presença de conhecimentos tecnocientíficos em textos e atividades. As páginas onde apareciam imagens, palavras ou frases que remetessem a conhecimentos considerados tecnocientíficos, com imagens de artefatos digitais, exercícios envolvendo o uso de computadores ou da internet, textos e atividades que abordassem o campo das ciências e/ou tecnologias, eram marcadas. Foi possível perceber diferentes formas de inserção de conhecimentos tecnocientíficos ao longo de cada obra: em forma de textos, capítulos inteiros, exercícios e citações de sites para complementação de conteúdos trabalhados.

A estratégia analítica utilizada para operar sobre os livros didáticos orientou-se pela análise do discurso de inspiração foucaultiana. Como já tem sido citado nos estudos da área da Educação, a discussão de Foucault sobre discurso encontra-se, basicamente, nas obras *Arqueologia do Saber* (2015) e *A Ordem do Discurso* (1996).

3. Resultados

Em relação à primeira questão deste estudo – de que forma os conhecimentos tecnocientíficos, tão presentes nas formas de vida contemporâneas, se manifestam nos livros didáticos da EJA? – evidenciamos que os conhecimentos tecnocientíficos estão presentes nos livros didáticos, passando a se constituírem em conhecimentos escolares.

Recentemente, percebe-se que as escolas têm investido e incentivado a realização de Feiras de Ciência, atividades de cunho científico que incluem participação em salões de Iniciação Científica em universidades, aulas de robótica e demais projetos visando trabalhar com essa área no currículo escolar (BOCASANTA, 2013). Mais ainda, os livros didáticos têm contemplado e proposto textos e atividades envolvendo a tecnocientificidade, como mostram alguns dos excertos extraídos de nosso material:

Você já deve ter ouvido falar sobre a dengue. Essa doença está acometendo muitas pessoas em diversos lugares do Brasil. Que tal saber um pouco mais sobre ela? Procure em livros, enciclopédias, CD-ROM ou na internet informações sobre a dengue (FREITAS, 2013, p. 351).

Examinando atentamente o material reunido, percebe-se a forte presença da tecnociência nos livros didáticos, em especial, pelo volumoso estímulo ao uso de tecnologias digitais nas práticas pedagógicas escolares. Moreira e Rodrigues (2013), em um artigo que objetivou discutir a sobrevivência do livro didático a partir das Novas Tecnologias de



9º

SBECE

6º SIECE

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

Promoção:



Programa de Pós-graduação em Educação ULBRA



Programa de Pós-graduação em Educação UFRGS

Informação e Comunicação na Educação (TICs), argumentam que a presença das TICs na educação teria dois motivos principais. Primeiramente, sendo a escola vista como espaço formador de mão-de-obra para o mercado de trabalho, ela teria como função preparar os indivíduos para o novo mercado de trabalho, cada vez mais tecnológico. Por outro lado, a instituição escolar também estaria engajada na preparação de consumidores aptos não apenas a lidar com essas tecnologias, mas também para consumi-las.

Para as autoras (MOREIRA & RODRIGUES, 2013), entre outros fatores, o livro didático sobreviveria ao advento das TICs, pois o abandono do livro impresso traria como exigência a invenção de novos modelos de transmissão de saberes e maior formação dos docentes. Outra razão seria a grande pressão exercida pelos grupos editoriais responsáveis pela sua produção. Por último, as autoras argumentam que o professor polivalente da escola, especialmente nas de Ensino Fundamental, não seria um especialista em todos assuntos que necessita ensinar, muito menos seria desejável sua substituição por um grupo de professores especializados. Assim, o livro didático supriria suas lacunas dentro do escopo de conhecimentos que seria sua responsabilidade transmitir. Ao mesmo tempo, Moreira e Rodrigues (2013) citam o caso de Portugal que, ao incluir, em 2003, após a reforma do Ensino Médio, a disciplina de Tecnologias da Informação e Comunicação no currículo, passou a didatizar esse tipo de conhecimento do qual acaba derivando um livro didático específico. O estudo que aqui compartilhamos apresenta algumas similaridades com a análise empreendida por elas, como a seguir mostraremos.

Ao examinarmos o material de pesquisa, identificamos algumas estratégias de sobrevivência utilizadas para garantir a continuidade da utilização do livro didático em nossa sociedade, altamente tecnocientificizada ou, pelo menos, tentativas de aproximar essa tecnologia analógica – livro – dos dispositivos digitais que hoje invadem praticamente todas as formas de vida. Observamos a presença de diversos exercícios em que os alunos são solicitados a complementar os conhecimentos ali presentes com a utilização de dispositivos digitais, em especial, o computador e o advento da internet. Dentre esses exercícios, destacam-se atividades em que se enuncia a necessidade de realizar pesquisas na internet:

Com o professor e os colegas, consulte outras fontes de informações (livros, revistas ou *sites*) e descubra mais ações que podem contribuir para a desaceleração do



9º

SBECE

6º SIECE

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

Promoção:



Programa de Pós-graduação em Educação ULBRA



Programa de Pós-graduação em Educação UFRGS

aquecimento do planeta Terra. Anote suas conclusões no caderno. (SOUZA *et al*, 2013b, p. 340)

Em outros trechos, de forma recorrente, notamos que são disponibilizados links de *sites* com textos ou vídeos que serviriam para o aprofundamento de estudos realizados no livro:

Você poderá também fazer seu projeto usando os recursos de programas de computador que tiver à disposição. Visite o *site* do Território do Brincar: um encontro com a criança brasileira (<www.territoriodobrincar.com.br>). (BUZEN *et al*, 2013a, p. 186)

Como antes argumentávamos, essas recorrências nos remeteram a uma tentativa de aproximação entre uma tecnologia analógica – o livro didático – com as tecnologias digitais, especialmente computadores e internet. Sibilia (2012) discute o crescente descompasso entre os novos modos de ser e estar no mundo e a instituição escolar. Entre outros questionamentos, a autora demarca que apesar do rápido avanço das redes de vigilância eletrônica presentes entre os muros escolares atuais, que possibilitam a circulação de imagens e informações em tempo real, nem sempre é facultado ao aluno o uso de seus próprios dispositivos, tais como celulares, computadores ou *tablets* (SIBILIA, 2012).

O livro didático, alicerçado nas bases da sociedade disciplinar, parece buscar uma atualização que o coloque mais em sintonia com essa sociedade maquinocêntrica (LAZZARATO, 2014), que se descortina frente a todos. Assim, trazer para o livro didático práticas que extrapolam suas páginas de papel é uma tentativa de prover sobrevida a esse recurso pedagógico e uma forma de regulação das condutas dos sujeitos escolares.

O livro didático, para Popkewitz (2001), institui uma gramática e uma racionalidade específica para o conhecimento, fazendo com que este passe a ser constituído com as marcas da fixidez, estabilidade e neutralidade, dissociado das culturas dos indivíduos. Ademais, conjectura que o livro didático institui padrões e modos específicos em relação à aprendizagem, marcando-a como um processo que se desenvolve de forma semelhante a todos estudantes. “As crianças que têm disposições certas conseguem aprender e, assim, obtêm a redenção através dos seus sucessos, enquanto aquelas que não possuem tais qualidades estão perdidas” (POPKEWITZ, 2001, p. 112). Isso aplica-se, sem dúvida, aos jovens, adultos e idosos público alvo dos livros didáticos aqui escrutinados. Cabe ressaltar, também, que fazer uso de artefatos



9º

SBECE

6º SIECE

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

Promoção:



Programa de Pós-graduação em Educação ULBRA



Programa de Pós-graduação em Educação UFRGS

digitais fora da escola, de forma espontânea, com certeza não é o mesmo que fazer uso a partir da proposta presente no livro didático.

Isso nos remete a um dos trabalhos realizados por Knijnik e Wanderer (2013) sobre o Programa Escola Ativa (PEA)³. Utilizando-se da perspectiva teórica da Etnomatemática em seus entrecruzamentos com o pensamento de maturidade de Ludwig Wittgenstein e de Michel Foucault, as autoras identificaram que as orientações pedagógicas do PEA para a área da matemática situavam os saberes das pessoas – saberes locais, regionais, particulares – apenas como pontos de partida para a aprendizagem da matemática “aceita universalmente”, a matemática escolar (KNIJNIK & WANDERER, 2013). Apoiadas em Wittgenstein, Knijnik e Wanderer (2013) mostram a impossibilidade de realizar tal operação de traslado. Se distintas formas de vida possuem diferentes gramáticas, as regras, ao serem trasladadas de uma para outra, assumem outra configuração, mais próxima da configuração da forma de vida de chegada. Desse modo, ainda que os usos de dispositivos digitais propostos pelo livro didático possuam semelhanças de família com aqueles que os alunos – que já lidam com essas tecnologias – fazem fora do contexto escolar, já não são a mesma coisa quando convocados a participar das aulas.

Inclusive, a leitura dos excertos transcritos nos mostra que as propostas presentes nos livros não trazem grandes inovações em relação ao que vem sendo realizado pela escola ao longo de sua existência. De modo geral, o conjunto de livros apresenta quatro tipos de propostas pedagógicas em relação aos conhecimentos tecnocientíficos: 1) Solicitação de pesquisas na internet, que tempos atrás eram prioritariamente realizadas em enciclopédias e bibliotecas; 2) Ampliação de leituras com a disponibilização de links, o que apenas transmuta o portador de texto utilizado das analógicas páginas de papel de livros para telas de diferentes tamanhos; 3) Disponibilização de links para vídeos, que antes eram assistidos com o uso de parcos e disputados recursos multimídias presentes nas escolas – televisores e aparelhos de vídeo cassete ou DVD – e que hoje podem ser acessados em computadores, tablets e até mesmo celulares; e, por último, 4) Textos que discutem o papel da tecnociência nas formas de vida contemporâneas.

³ O Programa Escola Ativa (PEA) constituiu-se em uma política pública de âmbito federal endereçada às escolas multisseriadas do campo. (KNIJNIK & WANDERER, 2013, p. 211).



9º

SBECE

6º SIECE

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

Promoção:



Programa de Pós-graduação em Educação ULBRA



Programa de Pós-graduação em Educação UFRGS

Em nosso entendimento, por um lado, isso traduz um reducionismo e uma tentativa de oferecer uma nova roupagem às mesmas práticas escolares de sempre. Por outro, como explicitaremos mais adiante, coloca em curso mais uma estratégia de captura do interesse de todos pela tecnociência, constituída pela “didatização” de conhecimentos de ordem tecnocientífica.

Para além de aproximar o livro enquanto tecnologia analógica, de todo um acervo de dispositivos digitais que a cada dia se expande em nosso entorno, a inserção, ou a “didatização” de conhecimentos tecnocientíficos nos livros didáticos faz parte do conjunto de estratégias que visam capturar o interesse de todos para assuntos de ordem tecnocientífica, colocado em curso pelo dispositivo da tecnocientificidade.

Nesse ponto encontram-se possíveis respostas à segunda questão de pesquisa que guiou nosso artigo: É possível perceber, nesses artefatos, algumas linhas de força do dispositivo da tecnocientificidade operando sobre adultos em processo de alfabetização? Diríamos que sim, pois ao examinar o material de pesquisa percebe-se que mais do que capacitar profissionais para lidar com a tecnociência nos dias atuais, é necessário formar consumidores de tecnociência. Identificamos diferentes engrenagens funcionando nessa direção.

Algumas dessas engrenagens seriam demarcar a inevitabilidade dos conhecimentos tecnocientíficos, bem como o “direito” de todos terem acesso ao mesmo. Nesse sentido, podemos afirmar que dentre o conjunto de livros analisados, um deles se destaca. No volume 2 da coleção Alcance EJA (FREITAS, 2013a) a terceira unidade da obra é intitulada “Tecnologia para todos?”, formada, por sua vez, por dois capítulos: “Você e o computador” e “Inclusão e exclusão digital”. Na abertura do primeiro capítulo, uma família jovem, branca, formada por pai, mãe e duas crianças – um menino e uma menina – sorriem deitados em frente a um aparelho notebook que parece estar sendo utilizado pela mãe. Acima da imagem, há uma breve introdução, seguida de alguns questionamentos a serem discutidos em sala de aula pelos alunos da EJA, como: “você acha que, hoje, o mundo pode “funcionar” sem o computador? Em sua opinião, quais são os benefícios e os malefícios do uso de computadores? Você usa o computador? Com que finalidade?” (FREITAS, 2013a, p. 49).

Essa abertura, que incita o uso do computador, marcando sua “inevitabilidade” nas formas de vida contemporâneas, direciona os leitores – professores e estudantes da EJA – para



9º

SBECE

6º SIECE

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

Promoção:



Programa de Pós-graduação em Educação ULBRA



Programa de Pós-graduação em Educação UFRGS

discussões acerca da presença dos computadores e da internet na vida de todos. O texto que fecha o primeiro capítulo dessa unidade é emblemático nesse sentido e intitula-se: “Quais são os hábitos da terceira idade na internet?” (ALASSE apud FREITAS, 2013a, p. 54). O chamamento para essa leitura destaca: “talvez já seja do seu conhecimento que, no Brasil, a internet tem um grande alcance. Mas você já sabia que acessar a rede também já faz parte da rotina da terceira idade?” (FREITAS, 2013a, p. 54). Ilustrado com a fotografia de um casal de idosos brancos em frente a um aparelho de notebook, o texto avulta, dentre outras informações, o aumento do acesso à internet por parte da população brasileira na terceira idade: “são grandes usuários de serviços *on-line* e passam, em média, quatro horas e 11 minutos conectados ao mundo virtual aos fins de semana. [...]” (ALASSE apud FREITAS, 2013a, p. 54).

No capítulo seguinte do livro didático em questão, intitulado “Inclusão e exclusão digital”, dados relativos ao uso da internet no Brasil são apresentados. Utilizando-se de porcentagens, um infográfico aborda tanto os locais citados pelos participantes da pesquisa para acessar a internet, bem como, idade dos sujeitos que mais utilizavam a internet naquele período. Sobre uma imagem de um bebê branco e sorridente, aparece a seguinte frase: “o brasileiro acha que a vida melhorou depois da internet” (FREITAS, 2013a, p. 57). Mais adiante, o capítulo traz um texto intitulado “Povos indígenas terão centro de inclusão digital inédito em Manaus”. Trata-se de uma reportagem sobre a inauguração de um centro de inclusão digital para povos indígenas de Manaus. Ao longo dessa escrita, coloca-se em tela a importância dada pelos indígenas ao espaço: “vai ser importante para o nosso povo, que precisa estar capacitado para atuar com ferramentas do homem branco. Isso é bom para os nossos jovens, pois podem fazer suas atividades escolares em um ambiente adequado” (POVOS apud FREITAS, 2013a, p. 62).

O texto que fecha o capítulo e, por conseguinte, essa unidade do livro didático, disserta sobre desigualdades no campo da inclusão digital no Brasil. Após essa breve leitura, a proposta do livro didático recai na realização de uma discussão acerca do tema e propõe: “em uma atividade de conversação dirigida, apresente sua opinião sobre os motivos que levam à exclusão digital e sobre as dificuldades enfrentadas por aqueles que sofrem esse tipo de exclusão” (FREITAS, 2013a, p. 66).



9º

SBECE

6º SIECE

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

Promoção:



Programa de Pós-graduação em Educação ULBRA



Programa de Pós-graduação em Educação UFRGS

Dado o exposto, é possível conjecturar acerca de uma construção discursiva que posiciona o acesso a dispositivos digitais e à aprendizagem de conhecimentos tecnocientíficos como imprescindíveis para todos. Crianças, jovens, adultos, idosos, indígenas, ricos e pobres, enfim, todos brasileiros teriam direito e seriam beneficiados com isso. O ideal pansófico comeniano apresenta-se aqui redesenhado, com a busca do avanço da “universalização do acesso” às TICs e na “alfabetização digital” de todos. Tal ideal encerraria em si uma “pretensão abarcadora, ‘todos têm que saber tudo’; é assim que os educadores devem ‘ensinar tudo a todos’” (NARADOWSKI, 2006, p. 26).

4. Conclusão

O exame realizado sobre os livros didáticos, indicou a existência de linhas de força do que consideramos o dispositivo da tecnocientificidade operando nesses artefatos pedagógicos. Seja na presença massiva de textos referenciados a partir de *sites*, na proposição de atividades de pesquisa envolvendo uso da internet ou nos capítulos inteiros voltados para a discussão de assuntos envolvendo tecnociência, é possível inferir que os livros didáticos dos anos iniciais da EJA concorrem para a captura do interesse de seu público para assuntos de ordem tecnocientífica.

Nesta direção, uma das implicações do estudo refere-se à própria relação entre os livros didáticos (enquanto tecnologia analógica) e a tecnocientificidade. A partir da ideia de performatividade tecida por Ball (2010), podemos afirmar que além de garantir o acesso de todos às inovações tecnocientíficas, as atividades presentes nos livros incitando pesquisas em *sites* e estimulando discussões acerca da presença da tecnociência na vida de todos são formas de tentar travestir “o velho” em “novo”. Nada garante que nossas escolas públicas, em sua maioria sem laboratórios de informática equipados ou acesso à internet, possam proporcionar a experiência tecnocientífica planejada nas aulas guiadas pelo livro didático, porém, ele é performático. Quem não conhece o chão da escola pública brasileira poderia, ao lê-lo, pensar que no geral toda essa modernidade está ao alcance de todos. Para Ball (2010), contemporaneamente, há uma luta por visibilidade. No caso aqui examinado, a luta por visibilidade (da presença da tecnociência) ganha espaço e força nos livros, incitando professores e alunos a usarem cada vez mais a tecnologia, tornando-a até mesmo um “conteúdo escolar”.



9º

SBECE

6º SIECE

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

Promoção:



Programa de Pós-graduação em Educação ULBRA



Programa de Pós-graduação em Educação UFRGS

Para finalizar, outra implicação deste trabalho relaciona-se às relações entre as inovações tecnológicas e as dimensões políticas e sociais do conhecimento. Do mesmo modo que Viecheneski (2019), nosso trabalho mostrou que apenas de forma excepcional o caráter das transformações operadas pela tecnocientificidade no mundo e na vida de todos foi tomado como objeto de crítica ou discussão. E isso, como podemos refletir, é uma escolha política, guiada por uma determinada racionalidade. Essa reflexão, ao nosso ver, seria relevante nas escolas, principalmente aquelas vinculadas aos processos de inclusão e exclusão que estão amalgamados aos usos da tecnocientificidade em nossa sociedade.

5. Referências

BALL, J. S. Performatividades e fabricações na economia educacional: rumo a uma sociedade performativa. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 35, n. 2, p. 37-55, 2010.

BOCASANTA, D. M. *Dispositivo da tecnocientificidade: a iniciação científica ao alcance de todos*. Tese de Doutorado, Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, Rio Grande do Sul, 2013.

BRASIL. Ministério da Educação. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica*. Brasília, DF, 2013. 562p. Disponível em: https://educacaointegral.org.br/wp-content/uploads/2014/07/diretrizes_curriculares_nacionais_2013.pdf . Acesso em 14 agosto, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular*. Brasília, DF, 2018. 600p. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 14 agosto, 2020.

BUNZEN, C. *et al. Vivências e diversidade. Volume 2: Anos Iniciais do Ensino Fundamental*. 2. ed. São Paulo: Global, 2013a.

BUNZEN, C. *et al. Direitos e participação. Volume 3: Anos Iniciais do Ensino Fundamental: manual do educador: educação de jovens e adultos*. 2. ed. São Paulo: Global, 2013b.

FOUCAULT, M. *A ordem do discurso*. São Paulo: Loyola, 1996.

FOUCAULT, M. *Arqueologia do saber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015.

FREITAS, J. *Educação de Jovens e Adultos: Alcance EJA: Anos Iniciais do Ensino Fundamental*. v. 2, Curitiba: Positivo, 2013a.



9º

SBECE

SEMINÁRIO BRASILEIRO DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

6º SIECE

SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS CULTURAIS E EDUCAÇÃO

Promoção:



Programa de Pós-graduação em Educação ULBRA



Programa de Pós-graduação em Educação UFRGS

FREITAS, J. *Educação de Jovens e Adultos: Alcance EJA: Anos Iniciais do Ensino Fundamental*. v. 3. Curitiba: Positivo, 2013b.

KNIJNIK, G. & WANDERER, F. Programa Escola Ativa, escolas multisseriadas do campo e educação matemática. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 39, n. 1, p. 211-225, 2013.

LAZZARATO, M. *Signos, máquinas, subjetividades = Signes, machines, subjectivités*. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2014.

MOREIRA, K. H. & RODRIGUES, E.P.O. O Livro Didático e as Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação Escolar: o livro didático sobreviverá às novas tecnologias? *Revista EAD & Tecnologias Digitais na Educação*, Dourados, v. 1, n.2, 57-68, 2013.

NARODOWSKI, M. *Comenius e a educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

POPKEWITZ, T. *Lutando em defesa da alma. A política do ensino e a construção do professor*. Porto Alegre: Artmed Editora, 2001.

SIBILIA, P. *O homem pós-orgânico: a alquimia dos corpos e das almas à luz das tecnologias digitais*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Contraponto, 2015.

SIBILIA, P. *Redes ou paredes: A escola em tempos de dispersão*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SIQUEIRA, V. & PORTO, M. *Educação de Jovens e Adultos: Alcance EJA: alfabetização*. V.1. Curitiba: Positivo, 2013.

SOUZA, C. L. G. et al. *É Bom aprender - edição renovada, Alfabetização, v. 1: Educação de Jovens e Adultos*. São Paulo: FTD, 2013a.

SOUZA, C. L. G. et al. *É Bom aprender - edição renovada, v. 2: Educação de Jovens e Adultos - Anos Iniciais do Ensino Fundamental*. São Paulo: FTD, 2013b.

SOUZA, C. L. G. et al. *É Bom aprender - edição renovada, v. 3: Educação de Jovens e Adultos - Anos Iniciais do Ensino Fundamental*. São Paulo: FTD, 2013c.

THADEI, J. et al. *Cultura escrita, trabalho e cotidiano: volume 1, Alfabetização*. São Paulo: Global, 2013.

VIECHENESKI, J. P. *Relações entre ciência, tecnologia e sociedade em livros didáticos integrados de ciências humanas e da natureza para os anos iniciais do ensino fundamental*. Tese de Doutorado, Ensino de Ciência e Tecnologia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, Paraná, 2019.