

TECNOLOGIA SOCIAL E ESCOLA: UM DIÁLOGO EM BUSCA DE NOVAS PRÁTICAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Iolanda da Costa da Silva

RESUMO

Neste trabalho apresentamos algumas de nossas vivências durante ações realizadas em uma escola municipal de Itaboraí, RJ, em 2017, com alunos entre 9 e 13 anos. A tecnologia social promoveu situações em que os alunos se percebessem capazes de aprender e ensinar. Os auxiliando na autoreleitura que originou novos olhares à si mesmo.

Palavras-chave: Tecnologia Social; Docente; Discente; Sala de Aula.

Introdução

Começamos este texto com os seguintes questionamentos: qual o papel ou a função da escola nesta sociedade dinâmica, diante das tecnologias, principalmente das de informação e comunicação? Das mais distintas informações que tais artefatos nos proporcionam diariamente? Alguns estudiosos têm analisado que a escola vem se tornando um espaço sem lógica para os estudantes. Diante de uma realidade social perpassada por diferentes desafios e muitas possibilidades, como professoras e pesquisadoras, buscamos na reflexão e diálogos com alguns teóricos um caminho para mudar nossas práticas docentes. Dentre estes, nos identificamos com Bueno e Pereira (2013), as autoras nos levaram a perceber que a instituição de ensino, entre outras, tem como função:

[...] seu papel de humanização, de aproximar o homem a sua humanidade por meio do que foi produzido histórico e culturalmente. A educação escolar é uma educação formal capaz de humanizar, instruindo os homens que não nascem com aptidões, sua natureza é dada de acordo com as condições de vida e mediações, [...] portanto a mediação estabelecida no interior da escola precisa ser de fato uma mediação que visa à humanização do homem, por meio de aprendizagens significativas (p. 354).

Nesse contexto, o processo de ensino e aprendizagem deve dialogar com a realidade do aluno (FREIRE, 2011), oferecendo uma educação integral (WALON, 1975). Pois o estudante se desenvolverá melhor intelectualmente se estiver bem física e emocionalmente. Contudo, para que tal desenvolvimento aconteça é preciso que os atores escolares estejam atentos aos sinais apresentados pelo aluno e estes podem ser, dentre outros: desinteresse pelo conteúdo escolar, excesso de faltas, conflitos internos...

A necessidade em desenvolver esse projeto surgiu após iniciar meu trabalho como professora em uma turma do 4º ano, classe esta que apresentava, entre outras problemáticas, conflitos internos e desinteresse pelo conteúdo escolar, por parte de alguns alunos. Como professora reflexiva, vendo a real necessidade de intervenção diante das situações vividas na sala de aula procurei parcerias visando, realizar um trabalho que envolvesse mais os alunos e contribuisse na diminuição dos conflitos¹ a partir dos princípios da Tecnologia Social (T.S.) que o Instituto de Tecnologia Social (ITS) define como um “conjunto de técnicas, metodologias transformadoras, desenvolvidas e/ou aplicadas na interação com a população e apropriadas por ela, que representam soluções para inclusão social e melhoria das condições de vida” (2004, p. 26).

Procedimentos metodológicos

Em 2017 fizemos parte do projeto “As tecnologias na formação do pedagogo nos anos iniciais: artes de fazer e fazer-se professor”, coordenado por Rejany dos S. Dominick², este visava desenvolver e acompanhar atividades que contribuíssem com soluções inovadoras para a produção de melhoria da qualidade social e humana na educação escolar dos alunos. Neste artigo e no trabalho desenvolvido na escola demos ênfase à Tecnologia Social dentro da concepção do Instituto de Tecnologia Social (ITS). Diante de tais propósitos achamos relevante nos apropriarmos da metodologia interativa.

Reconhecemos que os caminhos apontados por esta, tal como explicitado na produção de Thiollent (2006) seriam os mais apropriados. Sendo percorridos por nós de forma dialógica. O diálogo com tal metodologia nos direcionou na realização de um trabalho/pesquisa que para Linhares (2007) é baseado, principalmente, em uma vivência de trocas, nos proporcionando reflexões que podem nos direcionar as mudanças necessárias em nosso cotidiano.

Assim, o diálogo entre todos os envolvidos era indispensável. Para Thiollent (s/d) “a pesquisa-ação é realizada em um espaço de interlocução onde os atores implicados participam na resolução dos problemas, com

¹ Por este motivo, no texto me aproprio das palavras no plural e não, simplesmente, no singular.

² A Doutora e professora Rejany dos Santos Dominick, também participou, parcialmente, da elaboração do texto.

conhecimentos diferenciados, propondo soluções e aprendendo na ação [...]” (p. 4). E assim, caminhamos com o projeto na escola, permitindo que os estudantes fossem agentes ativos em nosso trabalho.

O trabalho seguiu alguns passos: primeiramente após identificarmos a problemática da turma conversamos com a psicóloga da escola, e esta relatou que a turma era atípica, pois muitos dos conflitos existente na sala de aula eram de vivências de fora do espaço escolar e o desinteresse dos estudantes não era recente. Também conversamos com a professora do ano anterior e esta explicitou ter tido a mesma preocupação sobre o comportamento e a dificuldade de aprendizagem do conteúdo escolar da turma.

Segundo passo foi chamar um aluno por vez para descobrirmos quais as principais dificuldades escolares do mesmo e também investigarmos outras demandas. Depois conversamos com a turma de forma geral. Ao término dessas conversas iniciais e observações, elaboramos um projeto que desse conta das dificuldades encontradas. Através de distintas metodologias de trabalho. Entretanto, este projeto não era fechado e eram feitas avaliações ao longo da realização do mesmo, com encontros regulares para reavaliação das atividades e para os replanejamentos desejáveis.

Com o passar do tempo observamos que os estudantes apresentavam baixa autoestima, devido o sentimento de inferioridade, diante da nova descoberta, direcionamos nosso trabalho para a autoreleitura, visando desconstruir a leitura negativa que a maioria da turma de um 4º ano, com 27 alunos entre 09 e 13 anos, tinha de si. O trabalho acontecia 2 (duas) vezes na semana, 8 (oito) horas semanais em uma escola municipal de Itaboraí – RJ. Na sala somente um estudante não sabia ainda ler e escrever.

Em diálogo para futuros diálogos

Para a realização de trabalho/ pesquisa além dos teóricos já citados interagimos com Dayrell (1996), com este compreendemos sobre o espaço escolar e seus sujeitos. Para Dayrell

A sala de aula também é um espaço de encontro, mas com características próprias. É a convivência rotineira de pessoas com trajetórias, culturas, interesses diferentes, que passam a dividir um mesmo território, pelo menos por um ano. Sendo assim, formam-se subgrupos, por afinidades, interesses comuns, etc.. (p. 9)

Tecemos diálogos como Paschoal (2009), este, em teu trabalho nos levou a lembrar o quanto o sentimento que carrega uma palavra pode transformar nossas vidas. Quanto à tecnologia social nos respaldamos nos estudos de Rodrigues e Barbieri (2008), Schwab e Freitas (2016) e também do Instituto de Tecnologia Social (ITS) que definem a tecnologia como “a ferramenta que agrega informação e conhecimento para mudar a realidade. Por isso, é identificada como a ponte entre as necessidades, os problemas e as soluções.”³. Dentre outros que nortearam para um caminho de novas práticas em nossa fazer docente.

Um caminho percorrido por muitos caminhos

Dayrell (1996) foi o fio norteador em nossa caminhada inicial, pois o autor nos levou a refletir sobre a importância de um olhar atento para cada estudante e o seu referencial de vida, pois cada um “[...] é fruto de um conjunto de experiências sociais vivenciadas nos mais diferentes espaços sociais. Assim, para compreendê-lo, temos de levar em conta a dimensão da “experiência vivida” (p.6). Em concordância com o autor escolhemos ouvir e observar com um olhar reflexivo e assim conhecer e compreender a turma. Aos poucos reconhecíamos os que apresentavam dificuldades, os com resistência em cumprir regras... Nestes últimos percebíamos uma insegurança significativa, pois se autoproclamavam burros e, por este motivo, alegavam que não passariam para o 5º ano. A sensação deixada era a de que os estudantes atrapalhavam as aulas, pois se achavam incapazes de aprender o conteúdo escolar.

Perante tais descobertas traçamos estratégias voltadas para trabalhar a baixa autoestima dos educandos. Para tal, optamos por dialogar com a Tecnologia Social. Para Rodrigues e Barbieri (2008) “[...] a tecnologia social implica a construção de soluções de modo coletivo pelos que irão se beneficiar dessas soluções e que atuam com autonomia, ou seja, não são apenas usuários de soluções importadas ou produzidas por equipes especialistas [...].(p. 1075). São soluções encontradas em nosso cotidiano através de artefatos tecnológicos simples, como a fala. Santaella (2007) explicita

Falamos porque o aparelho fonador se organizou através do empréstimo de uma série de órgãos que servem a outras

³ Disponível em: <http://itsbrasil.org.br/>.

funções que não a da fala. Por isso, a fala já é uma espécie de tecnologia, já é artificial. Depois da fala, vieram as escritas e todas as máquinas para a produção técnica de imagens, sons, audiovisuais e, atualmente, da hipermídia junto com os avanços das simulações computacionais na realidade virtual, robótica e vida artificial. (p.136)

Também temos as tecnologias tradicionais como o papel, quadro negro, lápis de cor, livros. Estes artefatos, por estarem inseridos em nosso cotidiano há décadas, por vezes não visto como tecnologia. Mas os mesmos foram os nossos principais instrumentos de trabalho, até porque na escola não existia um laboratório de informática.

Escolhemos iniciar nossos encontros com os estudantes falando sobre os sonhos. O início do trabalho nos causou estranhamento, pois alguns alunos falaram que não sonhavam e dentre os estudantes que se identificaram como aqueles que sonhavam. Alguns não conseguiam descrever os sonhos. Então, foi preciso explicar o que era sonho⁴ e depois questionamos a razão da falta de sonhos. Também, argumentamos que não conseguimos viver sem sonhar. Que o sonho nos movimenta. Depois solicitamos que os estudantes escrevessem seus sonhos e aos poucos os discentes que falaram não sonhar escreveram também. Só um estudante se manteve firme até o fim da atividade afirmando não ter sonhos. Fizemos um mural dos sonhos e depois a árvore dos sonhos.

Elaboramos outra atividade, esta, visava contribuir na reflexão sobre o efeito das palavras ou frases negativas em nossas vidas. Nós começamos falando e os alunos deram continuidade explicitando algumas expressões corriqueiras que ouviam: “você é um idiota”, “você é muito burro”, “você é louco” e “você não serve para nada”. Percebemos que estas frases os afetavam negativamente e algumas delas eram ditas por pessoas próximas. Esta atividade nos levou a uma profunda reflexão. Afinal por que usamos as palavras como armas? E rememorei uma frase e esta descrevia perfeitamente o que sentimos ao realizar esta atividade. “A morte e a vida estão no poder da língua...” Provérbios, 18:21⁵. A fala, que é um tipo de linguagem, tem como órgão a língua, e esta pode ser usada para o bem ou para o mal. Entretanto as

⁴Utopia; imaginação sem fundamento; fantasia; devaneio; ilusão; felicidade; que dura pouco; es peranças vãs; ideias quiméricas."sonhos", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <https://www.priberam.pt/dlpo/sonhos> [consultado em 26-02-2018].

⁵ Disponível em <https://www.bibliaonline.com.br/acf/pv/18/21>. Acesso em 11/03/2018.

inquietações dessa atividade persistiam, pois é forte o poder das palavras em nossas vidas.

Em meio a toda essa movimentação a Tecnologia Social nos possibilitou enxergar que apesar das nossas aflições, nos não precisávamos de nada mirabolante como afirmou Rodrigues e Barbieri (2008). Também encontramos no trabalho de Schwab e Freitas (2016) a seguinte afirmação que a T.A “...é um fenômeno que compreende artefatos e processos criados para atender aos problemas enfrentados por grupos sociais...” (p.43). Grupos sociais que por vezes estão a margem da sociedade como os estudantes que encontramos na escola. E assim percebíamos que precisávamos rever o processo de ensino e aprendizagem. Então elaboramos um trabalho voltado para os cuidados que devemos ter ao nos expressarmos verbalmente, mesmo em momentos tensos. Pois há palavras que nos ajudam, mas há as que ferem. Não a palavra, mas a intenção que nos levam a pronunciar tais palavras. Como encontramos em Bakhtin⁶ citado por Paschoal (2009).

Na realidade não são as palavras o que pronunciamos ou escutamos, mas verdades ou mentiras, coisas boas ou más, importantes ou triviais, agradáveis ou desagradáveis, etc. A palavra está sempre carregada de um conteúdo ou de um sentido ideológico ou vivencial. É assim que compreendemos as palavras e somente reagimos àquelas que despertam em nós ressonâncias ideológicas ou concernentes à vida. (BAKHTIN, 1986, p. 95 *Apud* PASCHOAL, 2009, p. 5389)

Por meio de distintas atividades, principalmente em grupo, até porque esta metodologia de trabalho oferece a oportunidade do diálogo, o que era imprescindível para que as mudanças acontecessem. Procurávamos levar os estudantes a refletir sobre a importância do cuidado com as palavras. Para tal, durante as atividades, por vezes, mediávamos as falas, entrevistamos apresentando palavras menos agressivas que passariam a mensagem sem modificar a idéia ou menosprezar os sentimentos.

[...] estamos sempre às voltas com as palavras e com elas vamos construindo para nós mesmos e para os outros os sentidos do que vemos, tocamos, ouvimos: nos espaços, os homens, as coisas e suas relações são temporalizados pelas linguagens com que referi-mos e interpretamos o que nos acontece. (GERALDI, 2002, p.2)

⁶ BAKHTIN, Mikhail. *Marxismo e Filosofia da Linguagem. Problemas fundamentais do Método Sociológico na Ciência da Linguagem.* 3 ed. São Paulo: Hucitec, 1986.

Dando continuidade ao trabalho visamos, também, trabalhar a escuta do outro, o respeito, os direitos e deveres, dentre outros aspectos indispensáveis a boa convivência. Entretanto, é relevante explicitar que nos primeiros momentos o trabalho em grupo dificilmente acontecia de forma harmônica, até porque eles não conseguiam ouvir o outro. Para a maioria dos estudantes em um trabalho de grupo, um manda e o restante obedecia. Esse pensamento ficava notório diante das queixas destes: “Tia ela não deixa a gente falar nada”, “ ela pensa que manda no grupo”, “ ela tira todo mundo do grupo”. Então foi preciso desconstruir esse conceito de trabalho em grupo. E, com o passar do tempo a turma foi conseguindo se organizar e compreender como funcionava essa proposta de trabalho.

E, assim, eles modificaram as práticas e passaram a reconhecer que era preciso ouvir o outro, dividir as tarefas, ter responsabilidade e saber falar com o outro. Aos poucos eles mesmos cobravam do companheiro de trabalho tais atitudes. Durante todo esse movimento do trabalho em grupo, procurávamos, também, observar os talentos de cada um. Aquele com o talento de liderar, o aluno com uma boa escrita, boa leitura, bom no desenho. Percebemos que havia alunos com muita capacidade criativa. Tais achados nos auxiliaram na ampliação das estratégias quanto ao trabalho para a autoreleitura e, com isso, possibilitar a elevação da mesma.

Nesta atividade um acontecimento muito nos impressionou, o estudante considerado o mais problemático da sala, que tinha o hábito mandava em todo mundo. Foi o melhor líder de grupo, conseguindo organizar as atividades e sempre apresentando um trabalho bem estruturado.

Em reunião para avaliação das nossas ações na escola, achamos que seria positivo fotografar passo a passo de algumas atividades realizadas pelos dos alunos e, assim, construirmos um mural com as fotos. O que foi bem aceito pela turma. Após o mural exposto, eles procuravam as respectivas fotos dos seus trabalhos e cobravam quando não achavam. Mesmos os mais tímidos. Isso era um sinal positivo. Pois se os procuravam era porque achavam que os trabalhos deles estavam qualificados para aparecer no mural, um sentimento positivo.

Optamos por finalizar cada dia do projeto com a apresentação do que cada grupo havia produzido. A forma de apresentação era escolhida por eles. Assim, tínhamos dramatizações, paródias, desenhos em quadrinhos e apresentações tradicionais – liam e explicavam, mas do jeito deles. O objetivo desse momento era que os alunos se percebessem capazes de compartilhar suas aprendizagens. E estas oportunidades de trocas nos ajudavam a perceber se os mesmos estavam ou não se sentindo mais confiantes e, assim, a leitura negativa de que eles eram sujeitos incapazes de aprender fosse invertida com uma autoreleitura onde as potencialidades fossem vista em primeiro plano.

Resultados e discussões

Ao termino do trabalho percebemos mudanças relevantes na turma. Os estudantes continuavam falantes, mas a concentração e a participação melhoraram.

Também rememoramos que alguns alunos após as avaliações escolar, quando tiravam notas baixas passaram a nos cobrar, por erros ou notas baixas nas avaliações. E isso era positivo, principalmente quando vem de alunos que apresentavam desinteresse pelos conteúdos escolar e se achavam incapazes de aprender.

Um ouro acontecimento que nos mostrou o quanto o trabalho foi valido, e este aconteceu nos últimos dias de aula. Um aluno ficou em recuperação em 3 disciplinas. E isso muito nos preocupou, pois este perto do termino do ano letivo apresentou um retrocesso, não fazia as atividades e quando sim, estas apresentavam erros que já havia superado. Diante desse fato, não obrigávamos a fazer as atividades, mas procurávamos apresentar os ganhos que ela obteve quando passou a participar das aulas de forma mais ativa.

No dia da verificação final o estudante apareceu na escola doente e foi orientado a retornar para casa. No ultima dia letivo o mesmo apareceu e fez as provas, explicitando que havia estudado. Para nossa felicidade foi aprovado em todas. Percebemos o quanto ajudamos a essa turma, mas também compreendemos que eles só conseguiram, porque também acreditaram neles e se esforçaram.

Considerações finais

Acreditamos que a escola ainda é uma instituição indispensável para nossa sociedade dinâmica, mesmos diante das distintas tecnologias e as

problemáticas do cotidiano, mas precisa superar a lógica da reprodução e torna-la um espaço que possibilite mais reflexão, observação do outro, cuidado com o outro, questionamentos, interação, compartilhamento...

Acreditamos que a Tecnologia Social traz alguns elementos em sua proposta que podem beneficiar os processos de ensino se esta for adequadamente apropriada por docentes e gestores escolares, pois a TS juntamente com a metodologia interativa nos permitiu descobrir as necessidades dos alunos e buscarmos soluções através de atividade que também trabalhasse o respeito e o cuidado para com o outro. Trabalhando o lado humano, não só do aluno, mas de todos envolvido no projeto.

Através das distintas atividades juntamente com o olhar atento foi possível trabalharmos a baixa autoestima dos alunos. Ajudando-nos a promover situações em que os mesmos se percebessem capazes de aprender e também de ensinar.

O fato de os estudantes terem a oportunidade de refletirem sobre seus saberes e terem a chance de compartilhar os mesmos, bem como demanda a vivencia instituinte, os auxiliaram na auto releitura promovendo novas olhares à si mesmo e os levando a perceberem que nem sempre o olhar alheio nos percebe na totalidade.

Diante de todas as ações na escola e do resultado positivo percebemos que para que haja uma educação que perpasse os muros da escola é preciso que haja uma atenção para com o aluno como um todo e não simplesmente como alguém que precisa adquirir os conceitos da leitura e escrita.

Referências

BUENO, Almerinda Martins de Oliveira; PEREIRA, Elis Karen Rodrigues Onofre. **EDUCAÇÃO, ESCOLA E DIDÁTICA: UMA ANÁLISE DOS CONCEITOS DAS ALUNAS DO CURSO DE PEDAGOGIA DO TERCEIRO ANO** – UEL. In: II JORNADA DE DIDÁTICA E I SEMINÁRIO DE PESQUISA DO CEMAD.

DAYRELL, Juarez Tarcisio. **A escola como espaço sócio-cultural**. (1996). DISPONIVEL EM:

https://moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1748941/mod_resource/content/1/Escola_Dayrell.doc. ACESSO EM 28/01/2018

DOMINICK, Rejany dos Santos. **As “artes de fazer”, de usar e recriar tecnologias nos anos iniciais da educação básica 2017**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2017.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 43. ed., São Paulo: Paz e Terra, 2011.

GERALDI, João Wanderley. **Leitura: uma oferta de contrapalavras**. In: *Educar*, Curitiba, n. 20, p. 77-85. 2002. Editora UFPR.

LÉVY, Pierre. **CIBERCULTURA**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LINHARES, Célia. **Experiências instituintes na educação pública? Alguns porquês dessa busca**. In: *Revista de Educação Pública*, Cuiabá/MT, v. 16, n. 31, p. 139-160, maio-ago. 2007.

THIOLLENT, Michel. **A inserção da pesquisa-ação no contexto da extensão universitária**. In: BRANDÃO, Carlos e STRECK, Danilo (Org). *Pesquisa Participante: a partilha do saber*. 2006.

_____, Michel. **TÍTULO: CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO E METODOLOGIA DA EXTENSÃO**. Texto apresentado em mesa-redonda, coordenada pelo Prof. José Willington Germano (Pró-reitor de Extensão da UFRN), no I CBEU – Congresso Brasileiro de Extensão Universitária - João Pessoa – PB, em 10 de novembro de 2002. Disponível em http://www.prac.ufpb.br/anais/lcbeu_anais/anais/conferencias/construcao.pdf. Acesso em setembro de 2017.

PASCHOAL, Moura Jeani Delgado. **O USO DE DIFERENTES LINGUAGENS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: REDEFININDO OS ESPAÇOS DE APRENDIZAGEM** disponível em educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2009/3399_1794.pdf. Acesso em 12/02/2018.

RODRIGUES, Ivete; BARBIERI, José Carlos. **A emergência da tecnologia social: revisitando o movimento da tecnologia apropriada como estratégia de desenvolvimento sustentável**. *Rev. Adm. Pública*, Rio de Janeiro, v. 42, n. 6, p. 1069-1094, Dec. 2008. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122008000600003&lng=en&nrm=iso>. access on 26 Feb. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-76122008000600003>.

SANTAELLA, Lucia. **Pós-humano – por que?**. In: *REVISTA USP*, São Paulo, n.74, p. 126-137, junho/agosto 2007.

SCHWAB, Diego; FREITAS, Carlos Cesar Garcia. **Tecnologia social: implicações e desafios da implantação**; In: *Revista Tecnologia e Sociedade*, Curitiba, v. 12, n. 26, set./dez. 2016. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/3794>. Acesso em 22/03/2018.

WALLON, Henri. **Psicologia e Educação da Infância**. Lisboa: Estampa. (19750

Nota curricular

Pedagoga e professora dos anos iniciais - SEE/Maricá . E-mail: iolanda.io.costa@gmail.com

