

**CRIANÇAS E SABERES POPULARES: CIÊNCIA E/OU CULTURA?**

**CHILDREN AND THEIR POPULAR LEARNINGS: SCIENCE AND/OR  
CULTURE?**

**Virginia Georg Schindhelm<sup>1</sup>**  
**Maria Luisa Furlin Bampi<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> UFF/INFES – Departamento de Ciências Humanas (PCH). E-mail: psicovir@terra.com.br

<sup>2</sup>UFF/SENAI/Coordenação Acadêmica do Ensino Superior. E-mail: luisa.bampi@uol.com.br

**RESUMO**

O tema escolhido parte de uma experiência cotidiana que se configurou como um dado empírico construído para discutirmos acerca da cientificidade dos conhecimentos construídos nas escolas e dos saberes populares sobre remédios caseiros, receitas centenárias, atividades lúdicas, jogos, hábitos e costumes sociais, religiosos, musicais e recreativos que se constituem como culturas populares, que migraram com nossas antepassadas de origens alemã e italiana. A metodologia narrativa e (auto)biográfica na formação dos professores inspirada em Nóvoa, Ferrarroti e Dominicé respaldam a formação de professores considerando a natureza sócio cultural dos saberes que se apresentam em múltiplos cenários e são transmitidos em diferentes culturas como conhecimentos por meio das construções cognitivas subjetivas. Refletimos sobre ciência e questionamos a desvalia e a desqualificação dos saberes populares que as crianças trazem das suas culturas familiares e comunitárias. Destacamos a importância da linguagem/fala e do conceito de experiência em Benjamin e Vigotski para repensarmos os saberes populares.

**Palavras-chave:** estudos de ciências; cultura; crianças e saberes populares.

**ABSTRACT**

The chosen subject is part of an everyday experience which was arranged as an empiric information created to be discussed about scientific knowledge developed in schools and also the popular learnings about home medicine; centenary receipts; playful activities; games; social, religious, musicals and entertaining habits and practices, which formed popular learnings transmitted from our German and Italian hereditary origins. The narrative methodology and (self)biography on teachers's education was inspired in Nóvoa, Ferrarroti e Dominicé who support the teachers's education considering the social and cultural nature of capacities which show multiple settings and are transmitted in different cultures by means of what each one makes cognitively. We think about science and question the lack of value and qualification of popular learnings that children bring from their family and communitarian cultures. We emphasize the importance of language/speech in Benjamin's and Vigotski's experience concept to reconsider the popular learnings.

**Keywords:** Science studies; culture; children and their popular learnings

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O tema escolhido parte de uma experiência cotidiana que se configurou como um dado empírico construído para discutirmos acerca da cientificidade dos conhecimentos construídos nas escolas e dos saberes populares sobre remédios caseiros, receitas centenárias, atividades lúdicas, jogos, hábitos e costumes sociais, religiosos, musicais e recreativos que se constituem como culturas populares que migraram com nossas antepassadas de origens alemã e italiana.

Ao encontrar uma página com receitas de remédios caseiros num caderno de receitas de minha avó de origem alemã, deparei-me com discussões e reflexões que fomentavam no Instituto onde trabalho localizado numa região rural do estado fluminense. As receitas foram registradas há mais de cinco décadas nas línguas portuguesa e alemã, herdei e passei anos sem abri-las pelo pouco interesse que tenho nas artes culinárias. Entretanto, em algum momento de interesse familiar, fui folhear o referido caderno e destaquei a página, como curiosidade, para mostrar e perguntar ao meu pai (89 anos) sobre as receitas de sua mãe e a eficácia delas na infância.

Interessante ressaltar que meu pai pouco soube informar sobre essas receitas, mas lembrou-se com detalhes como as experimentava quando tinha cólicas intestinais, tosses, resfriados, falta de cálcio e outras tantas enfermidades que acometem crianças e jovens. Inferimos que essa prática era tão naturalizada e cotidiana em sua casa que jamais foi questionada sobre sua eficácia.

Em sequência a nossa proposta desse texto: refletir sobre saberes populares, construído a duas mãos, porque nossas experiências acadêmicas se entrelaçam nos estudos sobre desenvolvimento, infância, cultura e me levam a lembrar alguns conhecimentos relativos à cultura da minha família de origem italiana que aqui faço o registro escrito, pois penso que ninguém em minha família registrou tais saberes.

Quando machucava algum membro pé, braço, dedo e demandava atendimento ortopédico, a Dna. Nelly costumava ser procurada para “arrumar” como diziam lá no interior. De fato, as pessoas procuravam e ela detectava se havia *quebrado* ou não, fazendo os encaminhamentos necessários, quando se tratava de uma fratura leve. Esses saberes muito comuns nos tempos passados eram aceitos e utilizados pelos moradores locais. Hoje por conta da idade avançada, (92 anos), das repreensões dos filhos e dos órgãos de classe médica esse conhecimento, que Dona Nelly havia aprendido com a sua

mãe, que provavelmente aprendeu com sua mãe..., não foi passado aos filhos. Certamente sabem como imobilizar um membro ou os dedos, pois observavam e também se submeteram aos “cuidados” dela, no entanto sem nenhuma importância para eles.

Outro saber refere-se aos hábitos ligados a um tipo de chá. Há um costume cristão de colher flores de Marcela na sexta-feira santa, antes do sol nascer para tratar de problemas estomacais. Lembro com nostalgia as manhãs, que cedinho levantávamos e íamos com mamãe colher flores de Marcela para serem utilizadas até a próxima sexta-feira santa. Voltávamos para casa com um ramalhete enorme nos braços. Amarrava e deixava pendurado com as flores para baixo. As flores desidratavam e exalavam um perfume gostoso...

Além de representarem um conhecimento tácito/popular/, havia certo sentimento místico nesse ritual de colher as flores naquela data e com o cuidado de não terem recebido os raios do sol.

Num desdobramento dessa questão, somos levadas a pensar nos estudos que desenvolvemos na perspectiva histórico cultural e a importância que dela emerge sobre a inserção da criança na cultura e o modo como essa se torna fundamental na aprendizagem e no desenvolvimento infantil.

Frente a isso, buscamos nesse artigo refletir sobre ciência e saberes populares e questionar porque, cada vez mais, deparamo-nos com a desvalia e a desqualificação do que as crianças trazem das suas culturas familiares e comunitárias em detrimento dos conhecimentos que serão construídos na escola, portanto valorizados por serem científicos.

É possível uma formação crítica que repense o passado e não perca de vista os saberes constituídos e transmitidos por meio da cultura oral e na própria arte do ofício de fazer e ensinar fazendo, como nos fala Benjamin (1985) quando discute a perda da experiência humana, nos tempos do desenvolvimento da técnica e da história como linear em direção ao futuro e onde o passado deve ser esquecido. Nessa perspectiva, o passado seria o antigo, o velho, o bárbaro, algo que precisa ser substituído pelo novo, pelo progresso (p. 66). Chama a atenção sobre a influência da tecnologia na perda e ou desaparecimento dos ofícios manuais/artesanais. Daí a importância de resgatarmos as memórias dos saberes de tradição que nem sabemos quanto tempo vem passando de geração a geração, especialmente esses saberes do cuidado com o corpo, construído no

nosso universo cultural e que se transmitiu por meio da oralidade/narrativa e do aprender fazendo. São saberes do mundo e das culturas que estão desaparecendo.

Nunes e Kramer (2013), indicam, especialmente na educação infantil, o papel da escola na tarefa de sistematizar os conhecimentos e a cultura acumulada. Por meio das práticas educativas deve despertar e acolher as crianças e os saberes da experiência, fruto das vivências, e conhecimentos que integram a natureza, a produção do patrimônio cultural.

Trata-se de favorecer o acesso a bens e práticas culturais, o convívio com a natureza e a ampliação das experiências de aprendizagem, desenvolvendo a formação cultural de adultos e crianças pelo conhecimento de si, do outro e do mundo, num movimento que valoriza a autonomia, a colaboração e as produções infantis. (NUNES E KRAMER, 2013 p.36).

Da mesma forma que Nunes e Kramer (2013), buscamos respaldo nas bases teóricas de Benjamin (1985) e Vigotski (2000) que concebem as crianças como seres sociais produtoras de cultura. Especialmente Vigotski (2007) indica que cabe à escola articular os saberes e os conhecimentos que fazem parte do patrimônio cultural para uma perspectiva de educação e desenvolvimento mais humano.

## **AS CIÊNCIAS NATURAIS: RUMO À EDUCAÇÃO E DESENVOLVIMENTO MAIS HUMANO.**

Ao sermos convocadas a narrar a história de vida e de nossas tradições culturais (1985) nos sentimos um tanto incomodadas. O que dizer sobre nossas experiências individuais vividas das quais nunca fomos convidadas a socializar nos meios acadêmicos? Como bem ilustra Benjamin (1985) sempre que somos solicitados a narrar algo,

[...] a experiência quase cotidiana nos impõe a exigência dessa distância e desse ângulo de observação. É a experiência de que a arte de narrar está em vias de extinção. Quando se pede num grupo que alguém narre alguma coisa, o embaraço se generaliza. É como se estivéssemos privados de uma faculdade que nos parecia segura e inalienável: a faculdade de intercambiar experiências. (BENJAMIN, 1985, p. 197 e 198).

Nossas narrativas iniciais introduzem uma (re)leitura de vivência, ou seria de experiência? Não há como dissociar nossos saberes de experiências de nossa história

peçoal porque nos constituímos nas relações com os outros, mergulhados em uma cultura cujos saberes ditos populares são parte de uma história social construída pelas gerações que nos antecederam nos cuidados com o corpo e com a saúde em locais de difícil acesso à medicina a serem resgatados nos processos de formação de professores em Ciências Naturais, e que pretendem discutir e atender concepções descritas nos PCNs sobre Pluralidade Cultural (MEC/SEF, 1997) nos temas transversais:

A concepção do tema Pluralidade Cultural é reconhecer a diversidade cultural como um direito dos povos e dos indivíduos e elemento de fortalecimento da democracia. Sabe-se que o conhecimento do ambiente natural não é produto apenas de cientistas e de engenheiros, mas, de formas variadas, todos os grupos socioculturais desenvolvem e utilizam habilidades para observar fenômenos e regularidades, se localizar, medir, classificar, representar, desenhar e explicar, em função de seus interesses e necessidades. Assim, é de fundamental importância valorizar o universo cultural do estudante, pois ele aprende com os pais, os irmãos, os colegas e outros adultos, além da escola. Aprende também com filmes, televisão, rádio, discos, livros, revistas, computadores, bem como em festas, shows, eventos desportivos, quando vai aos museus ou aos jardins zoológicos, bem como com os livros escolares. Parte daquilo que aprende informalmente está incorreto, incompleto ou mal compreendido, mas a educação formal pode ajudar os alunos a reestruturar esses conhecimentos e a adquirir outros novos sem desvalorizar sua cultura. Ao contrário, o ensino de Ciências Naturais pode até mesmo incorporar elementos culturais da comunidade, envolvendo os pais e outros adultos interessados em, por exemplo, dar entrevistas aos estudantes, ensinando habilidades e investigando contribuições culturais de diferentes épocas para o conhecimento socialmente acumulado. (1997, p.82)

A proposta indicada é propícia ao uso de pesquisa narrativa por encontrarmos consonância das propostas dos PCNs que indicam o conhecimento natural de formas variadas de grupos socioculturais. Assim, na pesquisa (auto)biográfica, ou nas narrativas de vida, assinala Ferrarotti (2010, p. 44) apresenta-se um corte horizontal ou vertical, de uma *práxis* humana, porque toda vida humana é revelada enquanto uma síntese vertical de uma história social. Afirma ainda que o nosso sistema social encontra-se integralmente em cada um dos nossos atos, e em cada um dos nossos sonhos, delírios, obras, comportamentos. A nossa história individual contém esse sistema.

Evidenciamos nesse texto tais saberes, por entender que fazem parte de um patrimônio cultural a ser cultivado, oriundos de nossas trajetórias de vida decorrentes de

outras gerações, que nunca foram solicitados, considerados e nem discutidos nos espaços acadêmicos de formação, especialmente nas práticas de escrita. Do mesmo modo que muitos dos conhecimentos das crianças não são valorizados como práticas sociais a serem narradas e refletidas na escola.

Quanto à formação de professores, Nóvoa (1992) assinala a existência de uma ligação entre a formação docente e a discussão dos saberes e dos fazeres dos professores, somados à necessária compreensão dos percursos de vida ou da História de vida e a experiência de cada um como princípio, instrumento ou lugares da formação. Somado aos estudos de Dominicé (1988) sobre histórias de vida e pesquisas auto(biográficas) como instrumentos para reflexão sobre a prática docente enquanto instrumentos de formação acreditamos que:

[...] os contextos familiares, escolares e profissionais constituem lugares de regulação de processos específicos que se enredam uns aos outros, dando uma forma original a cada história de vida. Na família de origem, na escola, no seio dos grupos profissionais, as relações marcantes, que ficam na memória, são dominadas por uma bipolaridade de rejeição e de adesão. A formação passa pelas contrariedades que foi preciso ultrapassar, pelas aberturas oferecidas (DOMINICÉ, 1988, p. 60).

Apoiados nas premissas da perspectiva histórico-cultural de Vigotski (2000) sobre o desenvolvimento humano das capacidades superiores os fenômenos sociais são construções dos sujeitos que por sua vez os constituem numa relação dialética. Isto é, as relações sociais convertem-se em funções mentais (VIGOTSKI, 2000, p.74).

As vivências, os registros, a comunicação, a utilização das experiências são elementos da realidade que podem ser delimitados a partir da realidade objetiva, mas constituídos historicamente, por serem parte da constituição da microgênese dos sujeitos, dizem respeito a sua individualidade, a sua história pessoal podendo evidenciar elementos de subjetividade oriundos de sua cultura. Desse modo nossa reflexão é voltada para a formação de professores sensíveis às histórias e memórias de uma tradição sócio, histórica e cultural, como nos indica Vigotski (2000) sobre o desenvolvimento psicogenético.

A história nos indica um olhar sobre o sentido dos conhecimentos tácitos, ditos populares e o conhecimento enquanto ciência. O que é ciência para nós? Na tentativa de responder a essa questão, faremos aqui uma relação sobre a formação de conceitos na infância segundo Vigotski para repensar o que é conhecimento científico e

conceitos científicos para que não nos confundamos com Ciência, Científico e Estudos de Ciências na Educação da Infância.

Vigotski não define formalmente conceitos espontâneos e conceitos científicos, na medida em que os entende por seus inter-relacionamentos com outros sistemas, processos e conceitos. Todavia defende que ambos têm uma relação diferente com a experiência da criança e cada um manifesta aspectos tanto opostos como idênticos aos do outro. Caracteriza os conceitos científicos como os tipicamente aprendidos em ambiente escolar como parte de um sistema de conhecimentos com definições verbais explícitas, numa aprendizagem consciente, ensinados no contexto de tópicos acadêmicos (NEWMAN, HOLZMAN, 2002)

Conceitos espontâneos são os que a criança aprende no curso de sua vida diária, sua aprendizagem em geral não é feita conscientemente, são usados com facilidade e sem qualquer consciência de que existe uma coisa chamada “conceito”. Ambos os tipos de conceitos estão localizados numa e na mesma criança, no entanto esses conceitos têm histórias inteiramente diferentes. Embora se movam em direções opostas, os conceitos espontâneos e científicos estão internamente e profundamente conectados uns com os outros. O conceito espontâneo é geralmente associado ao encontro imediato da criança com as coisas, coisas que frequentemente são explicadas pelos adultos, mas que são de todo modo coisas reais. Somente por meio de um longo processo de desenvolvimento a criança atinge a percepção consciente do objeto, do conceito do mesmo e a capacidade de operar abstratamente com o conceito.

Os conceitos científicos tipicamente começam sem qualquer encontro direto com objetos reais, mas por meio da aprendizagem, na maioria das vezes em ambiente escolares, por meio da colaboração entre professor e crianças sobre os conceitos. As relações entre os conceitos formam e medeiam a relação do conceito com o objeto (*ibidem*, 2002).

## **LINGUAGEM/FALA E EXPERIÊNCIA: PARA REPENSAR OS SABERES POPULARES**

Para Vigotski (1991) somos seres de linguagem e nos constituímos a partir das relações com os Outros sociais. O desenvolvimento humano é marcado pela instauração da linguagem, desde as funções elementares ou biológicas às superiores ou culturais. A

partir da linguagem o homem se insere na cultura. Nesse momento o homem/criança/ o *infante* vai se constituindo naquele que fala. Além de fazer uso de instrumentos no plano real e concreto passa a agir no plano simbólico por meio dos signos e pela linguagem e pensamento. É importante salientar que a cultura não é um sistema estático ao qual a criança é submetida, todavia é um “palco de negociações” (OLIVEIRA, 1997) porque, ao mesmo tempo, transforma o sujeito e é transformada por ele. Nela (cultura) a vida social fornece a seus membros um processo dinâmico em constante movimento de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados. Nesse sentido, a cultura é não apenas constituinte do sujeito, todavia é aquela que se torna uma segunda natureza e que faz o mundo humano.

Desse modo, cada grupo cultural configura-se como provedor de um ambiente estruturado, onde todos elementos são carregados de significados. A cultura de uma instituição, dentre elas, família e escola assim como sua vida social é sempre marcada pela linguagem, que fornece à criança um processo dinâmico, em constantes movimentos de recriação e reinterpretação de informações, conceitos e significados.

A linguagem, por sua vez, é um espaço das inter-relações sociais e se constitui como lugar de constituição da consciência, do desenvolvimento e da formação do ser humano que, ao apropriar-se de todas as suas manifestações, funda a sua historicidade humana. É a chave para a organização, significação e compreensão do mundo, permite a comunicação entre os sujeitos e tem como principal função o intercâmbio social.

Para Vigotski, a linguagem é ferramenta simbólica constituinte do pensamento generalizante, na medida em que possibilita ordenar o real agrupando uma mesma classe de objetos, eventos e situações (OLIVEIRA, 1997). Dessa forma, por meio dessa habilidade estabelece significados compartilhados por membros de uma cultura e atua primeiro num nível intersíquico (entre pessoas) para depois tornar-se intrapsíquico (interior do sujeito). Toda criança é produtora de cultura. Aquela que, mesmo designada como *in-fans* (que não fala), expressa e registra suas experiências se constitui como sujeito da cultura e deixa suas marcas. É importante salientar que a criança não internaliza o material cultural de forma passiva, mas num processo de transformação e de síntese. Toma posse das formas de comportamento fornecidas pela cultura transformando as atividades externas e funções interpessoais em atividades internas e funções intrapsicológicas. As linguagens são simultaneamente individuais e únicas porque são suas formas de ser e de estar no mundo, constituindo a subjetividade. No

entanto, também são coletivas porque são contextualizadas e situadas histórica e socialmente.

Queremos realçar ainda a importância da cultura, mas especialmente da vivência que em russo Vigotski trata como *perejivânie* como crítico de arte na “A tragédia de Hamlet – príncipe da Dinamarca.” Toassa (2010) explica que “para Vigotski, as vivências são os processos dinâmicos, participativos, que envolvem indivíduo e meio. Seus exemplos remetem a uma análise profunda da vivência humana e dos sentidos atribuídos a ela” (TOASSA, 2011, p. 215). Toassa (2010, p. 35) explica que é preciso ter o cuidado de diferenciar vivência de experiência, pois são expressões que não têm o mesmo significado na obra de Vigotski. As vivências “envolvem necessariamente qualidades emocionais, sensações e percepções, acarretando uma imersão do sujeito no mundo.” Isso quer dizer que o sujeito jamais se mostra indiferente às situações de vivência, elas sempre terão, para ele, conotação emocional forte. O que pode não acontecer quando se trata de situação de experiência, pois esta pode ou não suscitar marcas na vida da pessoa que está passando por determinada experiência, como também pode no máximo, evocar lembranças. *Perejivânie* (vivência) sempre será um “tipo de apreensão do real que não é mera interpretação, não é mera emoção, mas integra vários aspectos da vida psíquica.” (TOASSA, 2010, p. 759). Ou seja, o sujeito, ao longo da sua vida, pode constituir inúmeras experiências, mas só algumas delas se constituem em vivência.

Poderíamos assim dizer que os conceitos espontâneos construídos no meio familiar social e reais e assim na escola, seriam as vivências *Perejivânie* que constituem o cultural e nos estudos de Ciências Naturais são valorizados enquanto saberes populares e multiculturais.

Se os saberes populares enquanto *Perejivânie* são carregados de sentido porque integram vários aspectos da vida psíquica, cabe à escola como mediadora entre os conhecimentos formalizados e os conhecimentos culturais resgatar a cultura, sobretudo porque certamente esses saberes do mundo são verdades que acabamos perdendo.

Inferimos que também cabe à escola, nos seus diferentes segmentos, desde a Educação Infantil até a universidade, realçar a importância da memória nas sociedades orais e a valorização do saber da tradição especialmente de “ciências” por meio dos ensinamentos de química, física, biologia e tantos outros.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Nosso artigo trouxe algumas reflexões acerca dos conhecimentos científicos construídos no âmbito escolar em detrimento dos saberes populares adquiridos no convívio com a cultura onde as crianças estão inseridas.

Apresentamos alguns saberes populares que vivenciamos com nossas famílias e afirmamos nossos estudos sobre a perspectiva histórico cultural mostrando que Vigotski nos presenteou com a concepção de vivência dando-nos oportunidade para demarcar a importância da relação singular entre a criança e o meio social, indicando a influência das circunstâncias e dos modelos particulares de educação na ontogênese (TOASSA, SOUZA, 2010).

Destacamos a importância da linguagem enquanto um espaço narrativo da vida, um lugar de encontro entre os saberes populares e os científicos, para refletir e repensar os fenômenos naturais da cultura popular articulados com as mudanças que conferem espaços de negociação, apropriação, manutenção e reinvenção da cultura porque somos seres em movimento nos constituímos nas relações e na linguagem. É a partir desse sistema simbólico, instrumento de ação no mundo que temos a capacidade de sermos protagonistas de nós mesmos e de produzir novas formas de viver e de utilizar nossos conhecimentos.

## REFERÊNCIAS

- BENJAMIN, Walter, **Magia e técnica: arte e política**. Obras escolhidas, Vol.1, S. P. Rouanet, trad., 14a reimpressão. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- Brasil. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: pluralidade cultural, orientação sexual / Secretaria de Educação Fundamental**. – Brasília: MEC/SEF, 1997. 164p.
- GAGNEBIN, J.M. Walter Benjamim ou a história aberta (prefácio) In: BENJAMIN, Walter, **Magia e técnica: arte e política**. Obras escolhidas, Vol.1, S. P. Rouanet, trad., 14a reimpr. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- DOMINICÉ, Pierre. O processo de formação e alguns dos seus componentes relacionais. In: NÓVOA, António; FINGER, Mathias (Org.). **O método (auto)biográfico e a formação**. Lisboa: Ministério da Saúde/Departamento de Recursos Humanos, 1988. p. 53-61.
- FERRAROTI, F. Sobre a autonomia do método biográfico. In: NÓVOA, António; FINGER, M. (Orgs). **O método (auto) biográfico e a formação**. Natal, RN: EDUFRN; São Paulo: Paulus, 2010. (32-57)
- NEWMAN, Fred. HOLZMAN, Lois. **Lev Vygotsky – cientista revolucionário**. Tradução de Marcos Bagno. São Paulo: Edições Loyola, 2002. Prefácio da obra Formação Social da Mente de 1991(- p, 10 e 11) de Michel Cole e Sylvia Scribner, NUNES, Maria Fernanda; KRAMER, Sonia e CARVALHO, Maria Cristina, (orgs). **Educação Infantil: Formação e Responsabilidade**. Campinas: Papyrus, 2013.

TOASSA, Gisele e SOUZA, Marilene Proença Rebello de. As vivências: questões de tradução, sentidos e fontes epistemológicas no legado de Vigotski. *Psicol. USP*. São Paulo, vol.21, n.4, 2010. Disponível em: [www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-65642010000400007&script](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-65642010000400007&script). Acesso em: 29 de janeiro de 2018.

VIGOTSKI, L.S **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2007.