

Prefácio

Ouve-me, ouve o meu silêncio. O que falo nunca é o que falo e sim outra coisa. [...] Capta essa outra coisa de que na verdade falo porque eu mesma não posso. Lê a energia que está no meu silêncio. Clarice Lispector, *Água viva*, 1973

O livro que tenho a honra de prefaciar dá centralidade a muitas coisas que nem sempre ouvimos no lidar cotidiano com alunos e alunas. Ouvimos o silêncio daqueles que falam outras coisas que não falamos? Captamos as outras coisas ou lemos a energia dos silêncios de nossos alunos e alunas nas aulas e nas atividades de Ciências? Ou ainda, nossos alunos e alunas ouvem nossos silêncios? Educação científica, inclusão social e acessibilidade, organizado por Paulo Sérgio Bretas de Almeida Salles e Ricardo Gauche, da Universidade de Brasília (UnB), propõe-se a ouvir coisas e sujeitos silenciados no contexto da educação científica. O livro trata de uma temática original e extremamente oportuna, que tem permanecido também silenciada nas opções de pesquisa do campo de educação em ciências. Aproximando ensino de Ciências e alunos com necessidades especiais, a obra encontra acolhimento nesse campo em um tempo no qual, não somente no Brasil, tem se perguntado como enfrentar os desafios de educar cientificamente levando-se em consideração a diferença de nossos alunos e de seus universos culturais. Cabe lembrar que esses desafios materializam-se em nossa sociedade de formas variadas tanto no interior das práticas docentes em escolas e salas de aulas quanto na legislação que assegura o direito dos portadores de necessidades especiais. Educação científica, inclusão social e acessibilidade insere-se, portanto, em um contexto de debates e posicionamentos trazidos pela legislação na sua dimensão social mais ampla. E arrasta esse debate para o interior da comunidade de pesquisadores e educadores em ciências, elegendo formas de privilegiar as necessidades de crianças e de jovens brasileiros. O livro resulta do esforço coletivo de investigação no qual dezesseis autores partilham seus resultados de pesquisas e suas reflexões sobre práticas e materiais desenvolvidos para alunos com necessidades especiais em disciplinas escolares científicas e em espaços não formais de educação. A partir de diferentes perspectivas teóricas e elegendo variados objetos empíricos, os autores inscrevem a temática em novas possibilidades de investigação no campo. Neste livro, são alunos e alunas surdos que ganham destaque, embora seja também contemplada a demanda educacional de cegos e ainda questões mais amplas referentes à acessibilidade, mas é a sensibilidade dos autores que permite explorar os modos de silêncio e de silenciamento que, historicamente, têm sido impostos aos educandos com necessidades educacionais especiais. Como resultado, suas pesquisas produzem conhecimentos que potencializam um melhor entendimento de tais necessidades, ao mesmo tempo em que anunciam alternativas metodológicas para com eles trabalhar. Há de se destacar que o acolhimento de tal obra no campo da educação em ciências abre possibilidades fecundas de pesquisa que mostram o quanto o campo vem diversificando seus objetos, temáticas, referenciais e interesses. A trajetória desse campo é marcada por objetos investigativos que, sobretudo nas décadas de 1970 e 1980, foram analisados em bases cognitivistas, com referenciais piagetianos e da história e filosofia da ciência. A partir desse recorte investigativo, foi se constituindo uma área de conhecimento educacional com características próprias. Afinal, era importante indagar o que sabiam os alunos e as alunas nas relações com os conteúdos trabalhados nas aulas de Ciências. Passou-se a reconhecer – por mais surpreendente que hoje nos possa parecer – que, antes mesmo de que os processos de ensino tivessem início, os alunos já possuíam ideias sobre os objetos de estudo científico. Essas ideias ou concepções alternativas às científicas foram inventariadas e caracterizadas em diversas partes do planeta, gerando modelos explicativos dos modos de aprendizagem para as aulas de Ciências. A mudança conceitual, denominação que passou a significar aprendizagem em ciências nos anos 1980 e que se tornou a vertente de pesquisa hegemônica nesse período, preconizava a ruptura com as ideias alternativas. Assim, com base nesse entendimento do que seria a aprendizagem, foram propostas metodologias ou sequências didáticas que potencializassem tal mudança. Entretanto, sem desconsiderar ou questionar o valor e a contribuição dessa vertente de pesquisa, estudiosos do campo passaram a indicar limitações dessas possibilidades investigativas. Os sinais de esgotamento foram provocados por indagações advindas de outras áreas do conhecimento que identificavam, na referida vertente de pesquisa, a ausência de elementos centrais aos processos de ensino-aprendizagem, sobretudo porque a visão de ensino de Ciências que se tornara hegemônica aprisionava o currículo de Ciências a interpretações reprodutivistas dos modelos científicos. Aprender Ciências significaria romper com ideias alternativas e assumir modos

de pensamento e modos de agir dos cientistas. Nesse sentido, a visão de aprendizagem como mudança conceitual referenciava-se exclusivamente na ciência e, como tal, reduzia o processo de seleção de conteúdos e métodos, ao deixar de fora outros elementos constitutivos da educação científica. Como desconsiderar as histórias das disciplinas e das instituições escolares, os saberes dos professores e suas histórias de vida, as dinâmicas sociais, as inter-relações entre as dimensões significativas do mundo vivido dos alunos e as interações comunicativas que se estabelecem nas salas de aula? Esse conjunto de aspectos, transformado em objetos de pesquisa passou a avolumar as reflexões do campo, anunciando que as demandas de nossos alunos e alunas não apenas marcam e são marcadas por suas diferenças, mas requerem aportes investigativos que capturem as especificidades e as complexidades do universo escolar. É assim que o estado atual em que se encontram as pesquisas em educação em ciências é marcado por uma pluralidade de quadros teóricos e metodológicos que recolocam os objetos de pesquisa em um universo mais amplo de possibilidades de compreensão e, por conseguinte, continuam a desafiar pesquisadores e grupos de pesquisa. Expandindo o horizonte investigativo, os resultados do projeto “Português como segunda língua na educação científica de surdos”, desenvolvido pelos autores desta coletânea, dão sustentação aos direitos de todos os alunos e alunas surdos por uma educação de qualidade. Nesse sentido, os resultados do projeto, materializados nos textos que compõem Educação científica, inclusão social e acessibilidade, mostram-se robustos para percorrer caminhos investigativos que expõem sua relevância ímpar para o cenário educacional atual. As questões que trazem ao debate não somente contribuem para a educação científica de surdos (e cegos?), mas também encontram ressonância em práticas educativas voltadas para o alunado em geral. Se considerarmos as agudas necessidades de nossos professores e professoras no cotidiano das escolas brasileiras e os esforços que fazem para superá-las, os relatos das investigações realizadas expõem ângulos diferenciados para se compreender o cotidiano das aulas de Ciências e informam possibilidades de intervenção, com vistas ao maior acolhimento das necessidades diferenciadas dos alunos e alunas. Certamente inúmeras outras obras e textos serão inspirados nas provocações investigativas presentes em Educação científica, inclusão social e acessibilidade. A obra vem, sem dúvida, preencher uma lacuna, um silêncio nas pesquisas do campo de educação em ciências. Entretanto, pretende também instigar outros pesquisadores, outros grupos de pesquisa, professores e futuros professores, a continuamente indagar seus universos educativos em busca do que não está dito, em busca de suas marcas históricas e de sentidos para o que lhes parece trivial ou natural. Sobretudo, a obra indaga o silêncio e o silenciamento, captando-os e compartilhando-os com os alunos e alunas nas aulas e nas atividades de Ciências para assegurar-lhes o que lhes é de direito. Sandra Escovedo Selles