

ENTREVISTA COM GUY BARCELLOS: APORTES PARA PENSAR ALFABETIZAÇÃO E LETRAMENTO CIENTÍFICO

Interview with Guy Barcellos: Contributions to Thinking Scientific Literacy

Marcos Rogério Martins Costa

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Instituto de Física, Universidade de Brasília
E-mail: marcosrmcosta15@gmail.com | Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-4627-9989>

Marcello Ferreira

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Instituto de Física, Universidade de Brasília
E-mail: marcellof@unb.br | Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-4945-3169>

Maria Heldaiva Bezerra Pinheiro

Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília
E-mail: heldapinheiro@gmail.com | Orcid: <http://orcid.org/0000-0003-4703-5588>

Olavo Leopoldino da Silva Filho

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física, Instituto de Física, Universidade de Brasília
E-mail: olavolsf@unb.br | Orcid: <http://orcid.org/0000-0001-8078-3065>

Recebido em: 12/04/2022

Aceito em: 22/04/2022

Resumo

O entrevistado é o Prof. Dr. Guy Barcellos. Sua trajetória inicia-se na graduação em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2009). Depois, realiza o mestrado em Educação em Ciências e Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2012). Então, torna-se doutor em Educação em Ciências e Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2017). Atualmente, é professor de Ciências e Biologia no Colégio João XXIII (Porto Alegre/RS) e professor-visitante no Centro de Convívio dos Meninos do Mar - FURG (Rio Grande/RS). Esta entrevista faz parte de um projeto de pós-doutoramento em curso no Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, do polo do Instituto de Física da Universidade de Brasília, Nela, investiga-se o fenômeno do letramento científico na educação no País, a partir do delineamento que Guy Barcellos faz quanto aos horizontes de pesquisa sobre o ensino de Ciências e suas potencialidades para o progresso, o desenvolvimento e a transformação da Educação brasileira. Com isso, compreende-se a importância de observar a práxis educacional e a potencialidade da linguagem científica na promoção dos critérios de cientificidade e da cidadania no mundo globalizado do século XXI.

Palavras-chave: Letramento científico. Ensino de Ciência. Educação.

Abstract

The interviewee is Prof. Dr. Guy Barcellos. His trajectory begins with the graduation in Biological Sciences from the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (2009). Afterwards, he holds a master's degree in Science and Mathematics Education from the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (2012). Then, he becomes a doctor in Science and Mathematics Education at the Pontifical Catholic University of Rio Grande do Sul (2017). He is currently a professor of Science and Biology at Colégio João XXIII (Porto Alegre / RS) and visiting professor at the Centro de

Convívio dos Meninos do Mar-FURG (Rio Grande / RS). In this interview, which is part of a post-doctoral project underway at the National Professional Master's Degree in Physics Teaching, from the Institute of Physics at the University of Brasília, which investigates the phenomenon of scientific literacy in education in the country, Guy Barcellos outlines the horizons of research on the teaching of Science and its potential for the progress, development and transformation of Brazilian Education. With this, it is understood the importance of observing educational praxis and the potential of scientific language in promoting the criteria of scientificity and citizenship in the globalized world of the 21st century.

Keywords: Scientific literacy. Science Teaching. Education.

INTRODUÇÃO

Figura 1 – Foto do entrevistado, Prof. Guy Barcellos.



Fonte: Arquivo pessoal do pesquisador Guy Barcellos (2022).

O entrevistado é o Prof. Dr. Guy Barcellos. Sua trajetória inicia-se na graduação em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2009). Depois, realiza o mestrado em Educação em Ciências e Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2012). Então, torna-se doutor em Educação em Ciências e Matemática pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2017). Atualmente, é professor de Ciências e Biologia no Colégio João XXIII (Porto Alegre/RS) e professor-visitante no Centro de Convívio dos Meninos do Mar - FURG (Rio Grande/RS). É autor de livros e artigos na área de Educação, Ensino de Ciências, Alfabetização Científica, Divulgação de Ciências e Bioquímica Estrutural. É fundador do Laboratório Educacional Faber Sapiens que incentiva, divulga e realiza cursos e formações na área de alfabetização científica, com foco em escolas públicas.

Nesta entrevista, que faz parte de um projeto de pós-doutoramento em curso no Mestrado Nacional Profissional em Ensino de Física, do polo do Instituto de Física da Universidade de Brasília, investiga-se o fenômeno do letramento científico na educação no País, a partir do delineamento do referido professor quanto aos horizontes de pesquisa sobre o ensino de ciências e suas potencialidades para o progresso, o desenvolvimento e a transformação da educação brasileira.

1. ENTREVISTA

1.1. Diante de sua carreira profissional e acadêmica e experiências vividas, poderia apresentar as bases filosóficas e epistemológicas que fundamentam e distinguem o pensamento e o texto científico de outros tipos textuais (literário, jornalístico, didático, dentre outros)?

Guy Barcellos – Eu sou um anarquista pedagógico, epistemológico e intelectual. Acredito que quando nós quebramos as regras, depois de conhecê-las, de dominar algumas técnicas e métodos, é chegado o momento de suspendê-las para que possamos avançar. Portanto, eu sou um professor influenciado por Paul Feyerabend, que assim nos ensina: “os avanços se dão quando as regras não são respeitadas”, porque, muitas das vezes, as regras são construídas no decurso de uma tradição que se justifica em si: a tradição se valida e, assim, ela estabelece paradigmas – os quais, por vezes, não estão fundamentados em evidências. São criados para se ter consenso e para validar e respaldar a cátedra de muitos mestres – ou ainda, para que, nesses paradigmas, possam esses mestres se acomodar de modo aconchegante. Assim, as instituições estão em posições que as fazem ficar cristalizadas ao longo de séculos, mesmo que as evidências contradigam suas regras tão fortemente estabelecidas. Um exemplo disso é a prova. Vejo que a prova é, para mim, uma referência do quão arcaica é a escola que a aplica.

A escola tem, por função, uma tendência histórico-crítica, que é oportunizar ao aluno o contato com o conhecimento epistêmico e com o conhecimento construído ao longo da história de uma maneira formal. Com isso, temos o conhecimento erudito. E a pedagogia também tem essa função – aliás, com essa função eu compactuo, já que sou professor. Além disso, a escola precisa apresentar ao aluno o clássico, mas também a vanguarda. Mas não pode ficar só nisso. A escola precisa alargar esse horizonte. Voltemos ao princípio, a escola tem essa função de introduzir o aluno no pensamento científico; no entanto, ela aplica, como ferramenta para aferição, uma ferramenta que, para perscrutar o aprendizado de algo, já foi demonstrado como ineficaz – sobretudo para se fazer uma perscrutação da aprendizagem. Essa ferramenta nada eficaz é a prova. Então, isso é um contrassenso que somente uma pedagogia anárquica pode superar – ou melhor, é possível que uma pedagogia anárquica possa superar isso.

Eu tenho esse viés anarquista de questionar as invariantes institucionais, de questionar uma pedagogia logocêntrica, uma pedagogia que não se preocupa em acolher e humanizar. Enquanto tantos teóricos, psiquiatras, pedagogos, psicólogos nos ensinam que o ambiente escolar que favorece a aprendizagem, o crescimento integral, como consta nos documentos oficiais, deve ser um ambiente acolhedor, agradável, amigável, vemos ocorrer o contrário disso. Temos que observar que a dureza não gera gente forte; o que gera, de fato, é gente dura. Então, eu me considero tremendamente influenciado por Paulo Freire (1987).

Paulo Freire é uma figura mal compreendida por muitos e, aqui, não quero eu arrogar aquele que compreendeu Paulo Freire. Considero que ele seja a figura que é visada por grupos reacionários, como aquele que deve sair das escolas, mas acho que isso é muito fácil de se fazer. Tirar o Paulo

Freire das escolas é simplesmente não o colocar, porque o pensamento freireano e a práxis freireana nunca, de fato, penetraram a fundo na escola. Então, não vejo dificuldade alguma nesse problema que enxergo. Não precisa remover Paulo Freire. Ele nunca entrou mesmo. As escolas estão aplicando o ensino logocêntrico, mnemotécnico, pouco humanizante em um ambiente cada vez mais estressante, humilhante e altamente constrangedor. Logo, eu me considero influenciado por Paulo Freire nessa perspectiva de uma educação pela pesquisa, voltada para a cidadania e para a educação integral e humanizadora que desperte a consciência do indivíduo. Todavia, mesmo sendo um anarquista, também sou uma figura antiquada, porque, para muitos, Paulo Freire já é algo datado – mas isso eu considero muito pelo contrário, ele é tão *avant la lettre*, que até agora ninguém conseguiu aplicá-lo.

Eu, também, fui e ainda sou influenciado por Edgar Morin (2000; 2010), esse que é o filósofo do século, o filósofo de um século, completou agora na primeira semana de julho de 2021 cem anos, ativos. É um pesquisador extremamente prolífico. Ele nos ensina que o pensamento complexo é um pensamento que assume a sua incompletude. É um pensamento que não está completo – ele jamais estará completo. É um pensamento que não é dogmático, e que também não é dialético. É, de fato, dialógico, pois põe em diálogo as diferentes formas de entender o mundo, e tenta, assim, compreender o mundo na compreensão de que jamais será compreendido em sua totalidade. Eis o exercício de amainar a ignorância.

Eu gosto muito de uma frase do Tommaso Campanella (1568-1639) que diz: *eu me considero alguém com a função de diminuir as ignorâncias, apesar de gostar dela*¹. Nesse ponto, eu me considero influenciado também pelo poeta pantaneiro Manoel de Barros, o qual diz que *o segredo para saber é a desaprender oito horas por dia*. As ignorâncias são importantes para nós, pois elas nos movem. Eu não me irrita com a ignorância, e não me irrita nem com a dificuldade de as pessoas de aprenderem. Isso muitos chamam de burrice e eu não considero isso burrice. A meu ver, cada um tem seu ritmo de aprender. Quem não aprende hoje vai aprender amanhã. Quem não aprende hoje, também pode não aprender amanhã e isso seja talvez porque não precise aprender isso. Então, cada um aprenderá da sua forma, em seu tempo e o que lhe convier. Veja bem, uma aula é isso. Uma aula é uma tessitura em que alguns acordam e aprendem aquilo que lhe convém. Agora, uma aula ruim é uma aula que não convém a ninguém – quem nos ensina isso é Gilles Deleuze.

Voltando ao teórico, Edgar Morin (2000) ele nos ensina que a disciplinarização nos ajudou a ampliar, a largar o mundo; mas nós chegamos ao ponto em que a disciplinarização já não nos ajuda mais. Ela já pode até nos atrapalhar. Então, nós temos que conhecer. Temos de ser capazes de superá-las, transbordá-las! Desde o advento da resolução da estrutura da rede do DNA, em 1953, por Rosalind Franklin, James Watson e Francis Crick, nós vivemos sabendo que o DNA é a molécula que dá as coordenadas para construir um ser vivo (MORIN, 1988). Nesse sentido, o DNA dentro da molécula é um espécie de apanágio do ser biológico, é uma entidade físico-química, mas que, no entanto, comporta-se de maneira social, sociológica. Isso decorre, porque ela se expressa, ela se replica, ela se transcreve. Então, esse comportamento do DNA que não prescinde de verbos da sociologia, da filosofia, da linguística é de uma molécula biológica que se constitui físico-quimicamente. Essa dupla perfuração acusada por Edgar Morin (2000; 2001) nos mostra que é impossível compreender o mundo se não pela lupa da complexidade, da não completude. Isso se dá porque há a tentativa de completar. Essa tentativa – embora louvável, em muitos casos – é um pensamento equivocado, porque nós não temos como completar. O complexo não é completo! O

¹ Foi um filósofo renascentista italiano, poeta e teólogo dominicano. Com tenra idade, ele ingressou na Ordem dos Pregadores e dedicou-se aos estudos de filosofia durante toda a vida. Em 1599, esse brilhante pensador foi preso sob a acusação de heresia e conspiração pelo governo espanhol que iniciava sua empreitada inquisitorial.

complexo não é complicado, também. O complexo é um amplexo, ou seja, é o que tem que abraçar. Logo, o pensamento complexo nos mostra o que nós temos nos induz a integrar, acoplar vários saberes para poder compreender e ler o mundo até chegar no estado de poesia. Então, eu busco na minha práxis é atingir esse estado de poesia o maior tempo possível, sem querer completar o outro ou, pior, implicar-lhe em ser algo que, em absoluto, ele não é – isto é, completo.

Assim, posso dizer que também sou influenciado por Nise da Silveira (1981), psiquiatra brasileira, que nos ensinava, a partir da teoria de Bachelard (1996), o valor da emoção em lidar, porque o meu laboratório de Ciências que é um laboratório educacional, a minha sala de aula, meu templo, a aula para mim são todos eles sagrados. A aula é uma palavra sagrada. A aula, para mim, tem a mesma magia que uma récita de teatro ou de ópera. A aula é um fenômeno etéreo, abstrato, efêmero, sim. Mas também, é uma tessitura mental que acontece de pessoas interagindo e criando vínculos entre si e com o conhecimento. E quando há amizade, amor, quando há erotismo... O cupido sempre sobrevoa uma boa aula. É um momento de profunda eroticidade intelectual. É uma eroticidade em comum por um foco que é o conhecimento ou a caminhada até ele. É o caminho que se faz ao andar em direção ao saber, ao conhecer, ao qual nunca chegamos, mas em que nós tentamos. E com isso, nós nos afastamos da ignorância - daí *A Doutra ignorância*, de Nicolau de Cusa (2002). O que eu quero dizer é que a emoção em lidar é fazer coisas juntos, *jouet ensemble!* Vamos fazer coisas juntos em sala de aula, tocar nos objetos, manipular as vidrarias, as museálias, escavar e modelar fósseis, tocar nos vegetais, ir a campo, coletar água e analisá-la no microscópio ou fazer muitas outras coisas no laboratório. A ciência se aprende no campo e na bancada. Não se aprende somente no quadro. É claro que muita coisa se aprende também no quadro e no giz. A aula expositiva é importante, mas as aulas expositivas são um dos elementos que compõem o caleidoscópio do ensino de Ciências da Natureza. Então, eu tento trazer esse elemento terapêutico, até porque a escola adoce e neurotiza as crianças e os adolescentes em não raros momentos e vezes. A escola não se preocupa com a saúde mental das crianças – nem todas, é claro. Mas eu digo a escola nossa de cada dia, a escola do *ancien régime*. O laboratório se parece, às vezes, muito como um *atelier* de terapia e de aprendizagem significativa, sim. Isso está implícito – mas, resalto, tem um elemento terapêutico, sim.

Uma vez em uma escola que trabalhei era proibido usar guache, tinta acrílica e pincéis. Somente eram permitidos os lápis de cor e os papéis de desenho geométrico. Eu criei no laboratório uma oficina para fazer museálias para uma exposição sobre a origem da vida, sobre a evolução da vida. Então, usamos guache, gesso, argila e papel machê, e os alunos disseram: “aqui na aula de Biologia se faz mais arte do que na aula de Artes”. Isso me doeu, me magoou, porque eu acho as Artes são algo tão mais importante do que Biologia. Veja, a Ciência é um grande aborrecimento. A minha função é mostrar que no meio desse universo de aborrecimento da ciência existe uma alegria, que é o grande objetivo da escola, no meu entendimento. É lastrear o aluno com o ouro da alegria. Esse lastro em ouro da alegria que me deixa forte para o resto da vida é o que me faz ser forte. É também o que dá referência do que são vivências felizes. Claro que a escola, invariavelmente, oferecerá momentos de frustração, estresse. É impossível evitá-los – nem se deve, inclusive. Mas me desagrada quando dizem: “nós temos que frustrar os alunos”. Nós frustramos sem a intenção de fazê-lo. Então, se nós buscarmos diminuir isso, mitigar esse estresse, essa frustração, é melhor. Todos ganham, porque a gente é forte quando estamos unidos e, sobretudo, felizes. Sabe o que é ser feliz? É quando a gente forte também é a gente que tem a bagagem cheia de alegria. Isso decorre, porque quando a tristeza gera mais tristeza, do mesmo modo que a alegria é algo que gera mais alegria. Ambos, tristeza e alegria, são factíveis e podem ser aprendidas. Não é algo que se sente assim e pronto. Existe um aprendizado para alegria, existe um aprendizado para o cuidar de si, como existe um aprendizado para o conhecimento de si. Ao fim, o que é a escola senão esse estaleiro onde a gente

calafeta o aluno para navegar. O calafeto é um cordão que se coloca entre as ripas de madeira de um barco que veda o barco. A escola é um grande estaleiro para calafetar as pessoas e em que se navega também. Mas o bom de navegar na escola – o que deveria ser, ao menos – é que, nesta navegação, o professor está aqui para te segurar. O que esse profissional faz? O aluno faz água, e o professor vai lá e pune o aluno. Punir o erro é o mais grave de todos os erros! É o pior dos pecados! Isso ocorre, porque, ao fazer esse gesto, ele implica em errar mais ou, simplesmente, deixar de errar – que é sinônimo de desistir. Ao punir o erro sempre, sem critério algum, é o que menos ensina. Errar traz aprendizagem e, se eu tenho medo de fazer isso, eu tenho medo de errar e, conseqüentemente, eu deixo de aprender. -

Sou influenciado por Giordano Bruno (1548-1600), porque Bruno lança o seu pensamento de um universo infinito, de um universo maior – e só isso já me agrada. A ideia dele que o levou até a fogueira é sensacional, porque ele disse que o mundo é maior do que se pensava naquele momento. As pessoas queriam uma miniatura de universo, um universo de porta-joias, de um Deus mesquinho, mas Bruno disse: “Não! Deus é o mundo e o mundo é Deus”. Ele era um imanentista. Esse universo dele é tão grande quanto Deus, então ele é gigante, bem como (co)existem outros mundos. E a Terra, que não está parada, ela navega para o universo. Pense comigo: essa ideia era altamente perturbadora, em uma Itália carola, persecutória, da contrarreforma. Na sua obra de estreia, Bruno faz uma comédia, mas não uma comédia como fez Galileu para falar sobre o sistema heliocêntrico, geocêntrico com o diálogo do Simplicio, do Sagredo e do Salviatti². Longe disso, ele faz uma comédia criticando uma pedagogia equivocada³.

Manfúrio é um professor que se considera um grande didata, um *gimnasiarca* – como ele se intitula. Mesmo assim, no fundo, ele é um intelectual, um pedante, estéril. Nisso todas as personagens dessa peça têm algo em comum: elas não tem noção de si, elas não se conhecem, elas acham que são algo que não são. Eis o pulo do gato! Na educação, podemos ajudar o aluno a saber o que ele é, podemos auxiliar o aluno a se entender melhor, usando o quê? Usando o conhecimento, pois, quanto mais para fora eu olho, melhor para dentro enxergo. Em outras palavras, quanto mais habilitado eu estou a ler o mundo ao meu redor, mas eu entendo o meu mundo interior.

Todavia, a minha maior influência é Beethoven.⁴ Ele é o meu grande filósofo. Beethoven é alguém que nos mostra que das profundezas podem algo que pode ir às alturas. É possível ser excelente apesar das chagas que a vida nos impõe. Isso através de quê? Por meio da teimosia! Beethoven nos ensina talvez a maior de todas as virtudes, melhor as duas maiores virtudes: a bondade e a teimosia. Hoje, um aluno me disse assim: “o que tu mais admiras em mim? ”, e eu lhe respondi: “a tua bondade, a tua humanidade”. Ele é um aluno muito erudito. Um aluno que lê muito e eu aprecio profundamente a intelectualidade e a erudição. Acho delicioso isso, mas isso não basta. O que realmente é belo é a bondade. Aí está a nominata de quem estragou minha cabeça.

1.2. Em sua tese, defendida recentemente em 2017, intitulada “400 dias: subjetivações, assujeitamentos e devaneios ontológicos de um professor na escola pública”, o senhor discute os problemas das práticas de ensino e suas interrelações com as teorias pedagógicas. Poderia

² O livro se intitula *Diálogo sobre os dois grandes sistemas do mundo* em 1632.

³ A comédia foi publicada em 1582 com o título de *II candelaio (O Castiçal)*.

⁴ Ludwig van Beethoven (1770-1827) foi um compositor germânico que viveu no período de transição entre o classicismo e o romantismo. É um dos mais notáveis compositores da música ocidental, tanto pelo seu desenvolvimento quanto pela linguagem que desdobrou em suas obras, sobretudo nas finais e na póstuma.

aprofundar, de acordo com os resultados das suas pesquisas, quais seriam, nos dias de hoje, as maiores problemáticas do professor de ciências nas escolas brasileiras?

Guy Barcellos – Minha tese é uma expressão artística. É um texto que foi o que eu entendi como único meio de expressar. Nós precisamos usar as teorias e as metodologias como veículos para dizer de um jeito eloquente os nossos entendimentos. Com isso, nós enriquecemos a matriz de pensamentos com os quais convivemos e, no meu caso, com os quais eu tive contato, com os quais eu consegui formular o meu pensamento. É assim desde que a gente nasce... É encontrando o outro, é se contrapondo com o outro, é debatendo com esse outro que fico sabendo o que eu sou, ou, pelo menos, percebendo que ele é diferente de mim, ou que nós somos semelhantes em algo.

Eu precisaria de muito tempo para falar sobre a minha tese. Mesmo assim, o que a resume é “diz-me como me devaneias, que te direi quem és”. Isso é *A poética do devaneio*, de Bachelard (2018). O devaneio não é um sonho, o devaneio é um sonho acordado – inclusive, eu não gosto do sonho. O universo onírico é um universo caótico, repleto de atravessamentos; digo que é um mar com tubarões do nosso inconsciente que eu deixo isso a serviço dos psiquiatras, os quais mergulham mais a fundo na mente humana. Eu sou professor, fico só na superfície.

O Émile Cioran (1989; 1994), filósofo francês, diz que o grande objetivo dele é encontrar a total superficialidade, mas, enfim, brincadeiras à parte, a tese é um exercício de subjetivação. Não existe um método neutro, até um físico que mede a frequência das partículas de alguma câmara de neblina tem uma certa subjetividade nele. Ela está ali de alguma forma, até porque, sem aquele equipamento, ele não chegaria às partículas – eis uma provocação.

O maior problema do professor de Ciências da Natureza hoje é o mesmo problema de todos os professores do Brasil: a desvalorização da carreira do docente e a falta de infraestrutura. Eu estou cansado, eu estou farto, de formações docentes. É formação docente para cá, é formação docente para lá. Sim, existem muitas tecnologias. Aí vem plataformas, livros didáticos... Um pior do que o outro! São apostilas, são *softwares*, são aplicativos, são 1001 quinquilharias para desviar do foco central do processo de educação, que é valorizar os professores! Nesse ponto, eu não sou nem um pouco idealista. Nesse ponto, eu sou pragmático. O professor que trabalha bem é um professor valorizado pela sua instituição. E como se valoriza um professor? É com dinheiro, é pagando bem! Veja bem, o professor não leva para sala de aula apenas um conteúdo – engana-se quem pensa assim. O professor leva para sala de aula ele. Uma boa aula é uma aula com assinatura. Pense comigo: por que nós vamos a um restaurante de alta *cuisine*? Em um restaurante como esse tem um *chef*? É pela assinatura desse *chef* que nós queremos aquela subjetividade impressa no alimento, na comida. O bom professor é o professor que dá uma aula com assinatura. Ele dá aula de si, através do pretexto do conteúdo disciplinar.

Se o professor está com seu mundo subjetivo devastado, o que ele leva para sala de aula? Ele leva uma carcaça. Logo, o professor não pode estar preocupado se vai conseguir comprar carne para o filho dele comer. Ele também não pode estar preocupado se ele vai conseguir pagar o aluguel. E, menos ainda, o professor não pode estar triste porque ele não pode viajar nas férias. O professor precisa ter recurso para ir para a escola e não chegar exausto! O professor sai de casa, toma banho e, no transporte, ele já se banha em suor. Ele já chega na escola amarfanhado. Ele precisa ter uma boa condução para escola. Do mesmo modo, ele precisa chegar à escola e ter um bom material para escrever no quadro, ou um projetor, um laboratório, microscópios bons, um material digital, etc. Tudo isso o ajude a preparar as aulas na escola. Tudo isso gera um ambiente gostoso, limpo, uma sala que seja um ambiente salubre. E mais relevante ainda, ele precisa que os alunos dele sejam alimentados, que o aluno receba um bom lanche, que o aluno não fique com a barriguinha roncando em sala de

aula. Portanto, a maior dificuldade do professor de Ciências no Brasil não é a formação. A formação é ótima – sobretudo, nas nossas instituições de ensino federais e em muitas de nossas privadas. Essas instituições formam muito bem os professores. Elas dão uma boa base científica, com uma boa base pedagógica e filosófica. Eu tive aula com pessoas que são referências até hoje nas suas disciplinas e sub-disciplinas. Claro que minha história não é a de todos, mas é uma história real e possível, sim! Por isso, eu digo: a formação é ótima! Nós somos muito bons no que nós fazemos. Só que isso não basta. O que nós não temos é a estrutura para fazer um bom trabalho.

Por exemplo, pode se formar um piloto de avião, mas você precisa de um bom avião. Aí você dá o avião e não tem combustível. Tem o avião e o querosene, mas não tem passageiro. Então, dá o avião, o querosene e o passageiro e não tem serviço de bordo, fazendo com que os passageiros fiquem famintos. Percebe-se que não adianta saber pilotar avião nesses casos. Do mesmo modo, nós sabemos reger, mas se os instrumentos estão todos desafinados e chove na sala sinfônica, a música desafina. Então, o que eu te respondo de uma maneira imperdoavelmente simples, mas o simples não é simplório, o simples é que as pessoas têm dificuldade em falar sobre dinheiro. Isso é inadmissível! Porque isso faz com que o professor trabalhe 40 horas e ganhe dois salários mínimos. No Brasil, com dois salários mínimos, o professor vai comprometer todo orçamento dele em alimento. E o projeto neoliberal em curso é um projeto de desvalorização da carreira docente. Onde há professores ganhando bem, haverá economistas neoliberais querendo privatizar ou tirar direitos. Se cuidem, os que ganham mal já estão sucateados, e os que ganham bem, se cuidem, porque estão na linha de mira. Isso o Professor Darcy Ribeiro nos ensinou: a crise é um projeto, a crise educacional é um projeto. Recurso não falta, método também não, então não adianta fazer mil formações docentes que os professores continuarão tendo dificuldades. E o porquê disso? Porque não há o instrumento, tal como os médicos, vão para os postos médicos não tem luva, não tem seringa. Ressalto: não há práxis que sobreviva à falta de infraestrutura. E não há profissional que sobreviva à desvalorização sistemática.

O professor do Rio Grande do Sul, hoje, dia 24 de agosto de 2021, não recebe nenhum tipo de melhoria de reposição salarial há seis anos. Estamos há seis anos com o salário congelado. Isso atrapalha a vida, porque a mente humana para ser criativa não pode estar ocupada com preocupações mundanas, com estresse que gera em alguém a sensação de que não vai poder alimentar o seu filho. Infelizmente, não tem como falar nisso e não ficar absurdado!

1.3. Segundo sua perspectiva teórica e prática docente, há ou não uma distinção entre alfabetização e letramento científico? Trago essa questão, porque realmente me interessa saber se é importante distinguir quem veio primeiro: o ovo ou a galinha. No sentido de que: é ou não importante diferenciar letramento científico de alfabetização científica?

Guy Barcellos – Isso é a fogueira das vaidades. Primeiramente, por dever de ofício, eu devo dizer que o ovo veio primeiro, porque os peixes, répteis e os anfíbios põem os ovos já bem antes das aves existirem, então, veio primeiro o ovo. A segunda coisa que eu quero dizer é que Thomas Kuhn (1990) tem toda razão: a ciência é consenso e os mandarins da ciência determinam o que é paradigma e o que não é, principalmente quando se trata de ciências humanas e quando a subjetividade é menos disfarçada. Rigorosamente, não há diferença alguma. É uma discussão bizantina, mas que eu compreendo que alguns defendem que deva se dizer alfabetização, já outros que seja letramento. Isso se deve, porque alguns construíram todo seu percurso e todo seu currículo aplicando uma terminologia e outros, a outra. Assim, é natural que eles queiram se diferenciar, dentro da academia, dentro da instituição – disso eu não faço parte. Certo que há essas disputas por território, que são necessárias na mente de quem as trava. Eu acho uma discussão estéril, histórica e, portanto, uma

discussão bizantina. Segundo o dicionário de uso, é a mesma coisa: letramento e alfabetização. Eu, por vezes, uso o letramento e sou objurgado pelo meu querido amigo Attico Chassot (2000) – que para mim é uma referência no assunto – dizendo que é para usar alfabetização científica, uma vez que, para ele, letramento é de um outro grupo que tem um entendimento diferente do nosso. Então, eu aceito que os nossos queridos teóricos e acadêmicos tenham esses maneirismos. Eu os compreendo, mas eu não entro nessa briga – e quem sou para isso? Eu sou um professor de escola. Eu sou uma pessoa que contribuiu muito pouco para esse debate com a minha produção bibliográfica, ainda. Eu tenho uma contribuição muito mais praxiológica do que contribuição para a discussões semânticas sobre as terminologias – acho isso uma perda de tempo isso. O que eu sugiro é se a pessoa adota usar um termo, use-o sempre, mas digo isso mais por uma questão estética do que por uma questão ética.

Eu uso sempre alfabetização científica. Primeiro, faço isso para não desagradar meu querido Attico Chassot (2000) e, depois, porque esse uso contínuo de alfabetização científica é algo que me organiza – mas, novamente, quem prefere o letramento também pode, não tem problema, para mim, certo? Isso é um caso de *enculturação* – eu acho essa palavra horrorosa, mas também pode usar – eu não brigo com quem usar esse termo. Penso que esse debate travado por esse pessoal é um debate que não nos ajuda e que gera uma cizânia desnecessária. Até hoje, não foi de fato absorvido pelas escolas e pelas instituições de ensino nem a alfabetização, nem o letramento científico. O que mais me irrita no debate acadêmico é a sua pretensão de universalidade e a sua desconexão com o mundo real. É, como dito, uma discussão bizantina, semelhante a se discutir qual é o sexo dos Anjos? Quantos anjos podem dançar na cabeça de um alfinete? É um debate que nós podemos ficar aqui, fazer um simpósio, se vamos usar alfabetização ou letramento, se haverá motivos para o uso de um ou do de outro... Perda de tempo!

Sobre a alfabetização científica, eu penso que tem sido teorizada de uma maneira muito abstrata e que pouco ajuda os professores que estão na linha de frente. Essa teorização tem sido realizada por pessoas que tem uma experiência totalmente livresca e que não tem chão de escola. Então, eu não sou conhecedor profundo da filosofia do lugar de fala (RIBEIRO, 2017), mas eu vou, aqui, de uma maneira ligeira usar esse conceito. Eu tenho lugar de fala para dizer algo sobre alfabetização científica, porque a pratico todos os dias. Então, pergunto: os acadêmicos que se dedicam a trabalhar esse debate têm essa prática? Será que eles deveriam se preocupar menos com isso e mais com dialogar com os professores que estão todos os dias nas escolas, nas vilas, com os alunos, nas entranhas da sociedade brasileira? São perguntas que precisam ser respondidas para que, de fato, possamos ensinar ciência apesar de toda a diversidade que existe – já comentada na questão anterior.

1.4. Em seu parecer, quem é a maior referência teórica para o conceito de alfabetização científica?

Guy Barcellos – Que conste que, no entendimento de Barcellos, aqui, a maior referência do Brasil em alfabetização científica e que também é a pessoa que melhor fala sobre alfabetização científica e a quem produziu até hoje o material que mais pode ajudar o professor nesse processo, é um professor que tem 60 anos de aula. Então, não é um discurso catedrático. É um discurso de alguém que sabe o que é fazer isso, que sabe fazer isso em todas as épocas: Attico Chassot (2000). Ele fará 82 anos. É um cara que sabe o que foi e é ensinar ciência nos anos 60, 70, 80, 90, 2000, 2010, e até hoje. Agora impedido pela pandemia mas, até ano passado, ele ia fazer alfabetização científica nos recantos do Brasil, nos lugares de mais difícil acesso, lugares em que ele precisava usar diversos transportes

como: avião, ônibus, carro e até carroça. Chassot já deu aula de ciências no assentamento do MST. Então, é alguém que fala de uma posição que sabe o que é essa vivência. Ele é meu amigo, ele também é a pessoa que puxa minha orelha se eu falo letramento – pode constar isso também! (risos)

1.5. Pelo exposto até aqui, percebe-se que o senhor leva a práxis como fundamento para o logos, ou seja, é a prática que desenvolve o conhecimento. Estou correto em minha perspectiva?

Guy Barcellos - Correto! Isso decorre porque senão tu tens um leito de Procusto, no sentido de que fazes primeiro a cama para depois de a pessoa estar em cima dela verificares que os pés saem do móvel. Então, em vez de arrumares a cama, corta os pés de quem está na cama. Tem duas ações acadêmicas que me enervam, que me causam asma. A primeira é teorizar e fazer algo distinto, isso é o mais comum, se dizem freirianos e fazem outros, por exemplo, prova de marcar X sobre Vygotsky, e o resultado da prova gera uma nota. Isso é um contrassenso! É como dar aula de sanitarismo comendo com as mãos imundas. É preciso que haja uma coerência entre a teoria e a prática. Isso é básico e isso não ocorre. Tanto na academia como na escola, eu já fiz curso a distância, no qual as provas de teoria de aprendizagem eram provas de múltipla escolha. Isso é um instrumento que leva o aluno a uma compreensão errônea de que o mundo é dicotômico, de que o mundo é dividido entre preto e branco, quando na verdade o matizado é a tônica da realidade. No mundo, há milhares de tons de cinza. O preto e o branco raramente existem nesse infinito de possibilidades. Então, esse paradigma é equivocado, pseudocientífico, pois ele não tira o aluno dessa compreensão limitada e limitante de um mundo completamente dicotômico, maniqueísta e simplificado.

Saindo disso e voltando ao fulcro da questão, a segunda coisa é ainda pior: é a pessoa que tem uma teoria, ela absorve os fundamentos dessa teoria e, quando ela põe essa para operar, a teoria não funciona e, ao invés de ela falar “a teoria não funciona”, ela deforma, ela entorta a realidade, até que a realidade consiga confirmar a teoria, porque existe apaixonamento e não entusiasmo. Por isso, eu me considero um entusiasta, porque o entusiasmo é algo que dura, ele vai até o fim da vida. Já o apaixonado, não. É algo fugaz. O sujeito se apaixona por aquela teoria, e quer encaixar aquela teoria, faz acrobacias que são patéticas, muitas das vezes. Ele quer aplicar, por exemplo, teóricos que não teorizaram sobre o assunto, para a educação em Ciências. Foucault (1990; 2004) teorizou sobre isso quando questionou o construcionismo intelectual e o fetiche positivista de alguns teóricos sobre a realidade. Embora alguns possam tentar fazer isso, a verdade daquela realidade seria muito melhor escrita por outros teóricos ou por cientistas que criassem, de fato, sua própria teoria. Questiono: por que eu preciso falar pela boca dos outros? Por que eu não posso pensar sozinho? Por que eu não posso teorizar sobre o que eu faço? Por que eu preciso sempre estar na luz de alguém, ou melhor sob a sombra de alguém? Na verdade, não é assim que se faz ciência de verdade! Estar sempre à sombra de algum defunto, olha eu, carrego aqui uma caçamba de defuntos – embora, ressalvo, estou falando em cadáveres contigo desde que eu comecei a entrevista, é uma coisa lastimosa... (risos)

Mesmo assim, é preciso muitas das vezes fazer como fez Zarathustra, pegar o acrobata defunto, botar no toco da árvore e dizer “fica aí que eu vou seguir adiante meu caminho, eu vou ser o que eu sou, eu não vou mais conversar contigo defunto, porque tu não me ajudas mais, porque tu és um peso morto”. Isso é o que muitos acadêmicos deveriam fazer, mas eles continuam a carregar aquele peso morto que não diz mais nada, só fede e, assim, eles tentam torcer a realidade para que ela entre naquela teoria. Com isso, continua o *statu quo*. Faz-se isso para ter reconhecimento acadêmico.

Nesse ponto, eu nunca estudei a fundo Jacques Derrida, mas tem um livro dele que me ajudou muito que chama *A universidade sem condição* (DERRIDA, 2003). Segundo o filósofo, tudo pode

ser dito e tudo pode ser questionado, então eu vou lá e eu digo “olha o meu pensamento sobre isso é este!”. Nós precisamos perder a vergonha de assumir que nós também pensamos, que nós não precisamos copular com falo a alheio – com o perdão da palavra. Não podemos fecundar nossas próprias ideias? Sim, podemos ter essa autofecundação, para não dizer *autopoiese*, porque eu detesto Maturana (1995). Essa tentativa dele de arrastar a biologia para tudo não dá, pois, para mim, um dos exercícios intelectuais mais instigantes é a superação dos limites disciplinares. Dizer que a biologia é a panaceia do pensamento, considerando que tudo se resolve *na* e *pela* biologia, e, ainda, com a biologia nos anos 70, considero ser alguma coisa meio esotérica. Mesmo assim, ele fez muito sucesso com isso. Esse pensamento sistêmico é interessante, mas, veja bem, todo pensamento é sistêmico. Qual é o pensamento que não é sistêmico? Portanto, não é uma *autopoiese*, é uma autofecundação, a meu ver. É um pensamento que se fecunda. Eu sou capaz de pensar, eu penso como os outros e os outros me ensinam a pensar, mas eu não preciso necessariamente do pensamento alheio para refletir. Eu posso e devo pensar!

1.7. De acordo com os resultados do PISA (Inep, 2018), o Brasil tem baixos índices de letramento científico, enquanto Portugal alcança índices cada vez melhores. Como o senhor observa esses resultados díspares entre nações que compartilham da mesma língua, mas não da mesma história (sobretudo, a de colonização)?

Guy Barcellos - Vou me servir de um português para me tirar dessa saia justa que tu me colocaste. É o seguinte o Boaventura Sousa Santos (2018) nos fala que, apesar da língua nos unir, há uma linha abissal que nos separa. Essa linha se dá por uma longa história de esfoliação, de violências, reais e simbólicas, e a nossa Pátria é a língua portuguesa. Veja bem, os portugueses, às vezes, nos perguntam, quando os visitamos: “Vais para Europa e depois?” – eu acho isso delicioso, porque isso me lembra a jangada de pedra, a península ibérica se desprendendo pelos Pirineus da Europa e saindo para navegar no oceano até nós. Mas isso nos torna irmãos, não consanguíneos necessariamente.

Primeiro, deve-se observar que resolver um problema em Portugal, não é igual a resolver um problema no Brasil. Portugal, geograficamente, é muito menor, tem outra história e tem um número menor de pessoas para ser atendidas. Então, comparar o Brasil a Portugal – ou ainda comparar o Brasil a Finlândia – é igual comparar Júpiter a Lua. Nós temos aqui, no Brasil, uma tempestade maior para resolver e que advém de um histórico de colonização que deixou um profundo gilvaz. Essa linha que saiu de Portugal ainda nos separa e ainda estabelece diferenças incompatíveis. Nós temos um outro histórico. Nós temos uma outra caminhada. Nós temos um outro sistema que, a despeito de todas as semelhanças, possui diferenças que foram geradas pela linha da história de nossa colonização. São diferenças que mudam completamente o tipo de problema e, conseqüentemente, o tipo de solução.

Em segundo lugar, os indicadores são feitos por grupos de países de primeiro mundo. O que eles consideram como uma educação de qualidade são os critérios criados por eles e que não são os critérios universais. Logo, eu já questiono os critérios. Existe também, aqui, sendo pecheutiano, uma ideologia neste discurso (PÊCHEUX, 2010) – eu não sei se nós chegássemos a um nível de excelência na educação, se esses seriam os indicadores que poderiam capturar a excelência alcançada. Isso decorre, porque cai bem dizer que a Finlândia vai muito bem, que Portugal vai muito bem e que o Brasil continua atrás de Siri Lanka e Bangladesh na educação. Não que nós estejamos à frente, mas, primeiro, o processo de ranqueamento é sempre algo que eu tenho certas ressalvas, porque são exercícios de mensurar o imensurável. Heisenberg (1949) já nos mostrou que tentar medir a velocidade e a posição ao mesmo tempo é impossível, ou seja, nós temos uma série de interferências

no processo, existem subjetividades implícitas em um tipo de abordagem que supostamente é objetiva.

Além disso, tem todas as questões que não nos fazem levar muita fé nesses indicadores, mas, tudo bem, suponhamos que usemos esses indicadores como referência para a avaliação de qualidade – que é um termo também da indústria que não deveria ser aplicado à educação. Isso se dá por um histórico de espoliação, por um histórico de renegar a educação dos Jesuítas que, depois das ações do Marquês de Pombal, trouxe de volta a educação para debaixo das saias do governo, o qual, por sua vez, nunca assumiu seu real compromisso. Esse tipo de Estado sempre foi: ou assediado por um tipo de tendência autoritária que quer formar um público não pensante; ou quer formar um público letrado, mas não muito erudito ao mesmo tempo. Isso induz à formação deficitária em que se forma um público que não têm acesso ao conhecimento que emancipa. Ou ainda, há um tipo de governo na tendência não autoritária liberal mas que se descompromete com esse cuidado com a Educação, porque isso não interessa ao mercado financeiro. Isso decorre, porque o mercado se interessa muito mais pela privatização de tudo: quer se privatizar inclusive o ar e a mãe Santa que pariu a todos, como já disse Saramago (1996). A privatização se tornou um grande negócio!

Então, vivemos um momento em que a educação se torna uma ferramenta para o estado imbecilizar a população para que essa população continue validando e não questionando absolutamente nada e ninguém. No momento em que a educação serve para mercadejar ela não se torna o projeto de um país. Por isso não basta a educação. A educação não é solução, simplesmente. Embora isso esteja estampado em *slogans* que asseveram “A educação é a solução”, “temos que investir no professor”, “temos que investir na escola”, “a escola é solução”, “tem que educar”, “todos têm que ter educação”, nós já vimos que também não é assim. Nós já vimos que em um país desindustrializado, financeiramente descapitalizado, com uma desigualdade social atroz, a educação não vai resolver o problema. Hoje, o mais comum é a gente conhecer pessoas que estão trabalhando a contragosto para aplicativos, porque precisam sobreviver, tendo elas, não raras vezes, pós-graduação *strictu sensu*. Isso mostra que só educação não é o suficiente.

Portanto, de forma isolada, a educação não é uma solução, porque existe um conjunto de soluções, mas esse conjunto de soluções só se faz eficaz no momento em que o cerne dessa solução estiver a mitigação e o desaparecimento da desigualdade social. Eu digo mitigação porque eu não tenho fé que eu verei algum desaparecimento da igualdade social a curto e médio prazo. O que temos, hoje, é uma situação da desigualdade social, inclusive, oficializada pelo novo ensino médio. Este último tem uma proposta pedagógica maravilhosa, de vanguarda, fantástico, interessantíssimo, mas que não poderá ser contemplado pela maior parte das escolas públicas que eu conheço. Isso se deve, porque as escolas não dispõem sequer de uma biblioteca – e um mundo sem bibliotecas é um mundo de várias cabeças encolhidas, sem pensamento, sem alma e sem criatividade alguma. Só se torna criativo quando se tem conhecimento. É o conhecimento que emancipa, mas eu preciso do conhecimento e eu também preciso que alguém pague por esse conhecimento. De que adianta eu ser um especialista profundo em entomologia das borboletas se ninguém paga por isso? Quem tem que pagar para se ter e manter a pesquisa básica é o estado Sempre foi e sempre será assim. E saber o porquê disso? Porque esse tipo de pesquisa não dá lucro imediato. Essa pesquisa dá lucros, sim, mas a longo, longuíssimo prazo. O que você acha que disseram para o Galvani quando ele descobriu a eletricidade animal? Eles provavelmente disseram: “Para que estudar isso? É inútil! Nada é elétrico”. Como toda pesquisa aplicada, um dia ela foi básica e quem tem que investir nisso é o governo. Eu diria que não é nem investir, porque investimento é para ter retorno. É para botar dinheiro! É para pagar e pronto! Não é investir porque, quando se fala em investir, já ficam uns lobos, já fica a matilha esperando para ter algum tipo de lucro com isso. E quando não vem lucro, ficam raivosos. Por isso,

ênfase é não para ter lucro. É para levar a cabo o seguinte pensamento: “aqui a gente enterra dinheiro em conhecimento”.

O Museu, por exemplo, é uma coisa caríssima. Meu pai é museólogo. Ele tem uma frase muito engraçada que fala de uma forma jocosa, mas é verdadeira: “museu é brinquedo de rico”. Ele fala isso, porque o que a elite dos países desenvolvidos entenderam – isso há muito tempo e nós ainda não entendemos, porque acabamos de queimar o nosso Museu Nacional – é que os museus são ferramentas civilizatórias imprescindíveis. Quanto melhor for o museu, quanto mais poderoso for o museu, quanto mais lindo, deslumbrante e completo for, mais ele será eficaz, melhor será essa ferramenta civilizatória. O museu precisa ser um grande parque de diversões, um caleidoscópio atômico, supersônico, que a pessoa vai e ela sai de lá em estado de graça. Ele precisa ser esse espaço de erotismo intelectual – aquele que eu disse que deve existir na sala de aula. O museu deve ser um espaço em que a pessoa vai e ela sai de lá mudada, transformada, mais do que em uma igreja, em um templo ou em um shopping – aqui, neste último, extravasando o exemplo. Um museu tem esse caráter de arrebatamento, porque ele é um espaço em que tu conheces o passado, que tu projetas o futuro e que o presente tem algum sentido. Por isso, o museu precisa tirar o fôlego! Os europeus entenderam isso há muito tempo. Tu vais, em Frankfurt, tem o Senckenberg; tu vais, em Londres, tem o Natural History Museum; tu vais em Berlim, tem o Pergamon; em Nova York, tem o Museu do Brooklyn, tem o Metropolitan, tem o American Museum of Natural History... Eles são grandes polos, como era a Biblioteca de Alexandria. Os museus são grandes polos de convergência de gente interessada e interessante para os países. Lá, pode-se encontrar sentido para sua vida e, por isso, esses museus são caríssimos. Claro que alguns têm entrada paga e outros são de graça, porque, para se ter museus, é preciso que alguém abra as carteiras e enterre ali alguns milhões. A nossa elite não entendeu isso. A nossa elite não entendeu que ela não vai precisar andar de carro blindado se ela investir em museus.

A gente acha que os governos têm que investir em museus ao mesmo tempo que acha que o Estado tem que ser mínimo. Temos que mudar esse raciocínio de que são os governos os únicos a investir em cultura. Na verdade, as elites também precisam ter esse vigor, essa vontade de fazer as coisas, de fazer o bem, de doar... E os museus têm muito dessa potência de quem quer doar. Dessa forma, o museu pode contratar o melhor pesquisador, o melhor professor, o profissional que faz o melhor laboratório para, juntos, fazerem a mais linda exposição. E isso vai suavizando as pessoas, ele embeleza e a beleza deixa a pessoa mais suave. O convívio torna-se melhor...

Sabe por que em Porto Alegre o trânsito é tão violento? Porque é uma cidade horrorosa. Dá vontade de fugir, as pessoas estão sempre com pressa, elas estão sempre com aquela topofobia, querendo fugir de um lugar para o outro, mas, na verdade, existe uma fuga interna, estamos em transumância. Por isso, Porto Alegre é um lugar feio, mal cuidado. As árvores de Porto Alegre estão caindo aos pedaços. Elas não estão adubadas, estão todas tomadas de ervas de passarinho. São árvores esqueléticas, parecem com árvores mal assombradas do desenho animado, porque ninguém cuida das árvores. Falta uma secretaria para cuidar das árvores, para cuidar dos parasitas, pois as árvores precisam de manutenção. Não parece, mas elas se parecem com um veículo – e todo veículo precisa de uma manutenção.

Logo, o que nós precisamos é de boas escolas e bons museus. Para isso, há de existir um Estado poderoso que acolha essas pessoas; um Estado que não deixe a economia se transformar no moedor de carne. É preciso que a elite entenda que eles têm que abrir o bolso para as pessoas estudarem. Nós também precisamos de indústrias tendo um pensamento sustentável – isso também é importante, porque de nada adianta ter escolas técnicas como Pronatec, Institutos Federais e universidades por todos os cantos, se não temos uma indústria que absorva toda essa mão de obra. O

que nós temos hoje é uma reserva industrial monstruosa. Temos pessoas que vão trabalhar por qualquer dinheirinho. Abre-se, por exemplo, concurso para professor no interior dos estados da Federação para trabalhar 40 horas por R\$1.300,00 e, o pior de tudo, tem 50 candidaturas por vaga! Você pode me perguntar: pode-se fazer o que? O sindicato vai dizer “ninguém se inscreva nesse concurso”. Mas, acordem, a fome bate e a pessoa trabalha por qualquer moeda, pela necessidade do vil metal. Isso não pode perpetuar...

1.8. Considerando sua expertise e sua experiência no Colégio João XXIII (Porto Alegre/RS), como o senhor observa, ao longo do tempo, a necessidade (ou não) do desenvolvimento do pensamento científico na formação dos professores? Leva-se em consideração que o senhor já disse que são ações necessárias: a valorização do professorado e a melhoria da infraestrutura. Gostaríamos que enfatizasse a formação continuada dos professores em sua resposta.

Guy Barcellos – Quando um cirurgião entra em sala de aula para ensinar sobre cirurgia, ele falará sobre os fundamentos contidos no livro e ele também trará para a aula os exemplos da sua experiência na mesa de cirurgia. Quando no curso de Ciências Aeronáuticas um professor de pilotagem de aviões comerciais entra para falar sobre como pilotar um Airbus, um Boeing, ele vai trazer os fundamentos dos manuais, mas ele falará sobre a sua vivência na pilotagem. A ciência é aplicada a um piloto de barcos, do mesmo modo também é aplicada a um construtor de uma casa. A ciência também se aplica a um chefe de cozinha. Ou seja, aplica-se a qualquer um que ensina a fazer alguma coisa. Então, para ensinar a fazer pesquisa, é preciso que os professores façam pesquisa. É preciso plasmar o espírito científico, que não é um espírito cientificista raso, racionalista, recalcado. Longe disso, é, na verdade, uma abertura ao pensamento e uma capacitação emancipatória para produção de conhecimento.

Eu vejo, na escola onde atuo hoje, um espaço necessário para que os professores possam fazer pesquisa, para que se possa ensinar a pesquisa com uma maior legitimidade. Mesmo que não exista à primeira vista, todos são treinados para pesquisar, mas isso são opções que as escolas deveriam ter – ou, pelo menos, suponhamos deveriam ter. Uma rede de escolas municipais ou de escolas estaduais deveria ter um polo no qual o professorado pudesse se abastecer não só de ferramentas e instrumentos, mas de vivências, experiências remuneradas para fazer a pesquisa. Nesse polo, o professor poderia fazer uma pesquisa em ciências básicas ou fazer pesquisas em ciências da educação. Com isso, ele poderia levar para sala de aula esse conhecimento praxiológico. Com isso, ele estaria habilitado a ensinar os alunos a pesquisar, porque, hoje, eu faço um segundo doutorado. E por que eu faço isso? Faço para me alimentar da experiência na pesquisa nesse doutorado, para arejar, arar, ventilar a minha sala de aula. Faço isso na educação pela pesquisa, porque eu não posso deixar de ter a vivência da pesquisa para trabalhar a educação pela pesquisa.

Considero que a educação pela pesquisa não é o professor abdicar de dar a sua aula sobre fotossíntese para dizer ao aluno “nós vamos abordar a fotossíntese, então, vocês precisam pesquisar o que é fotossíntese”, então o aluno responde, “fotossíntese é quando os seres vivos, os vegetais absorvem gás carbônico e liberam oxigênio produzindo glicose, eu pesquisei”. Educação pela pesquisa não é isso. É muito mais do que isso! Esse modelo simplista é um questionamento reconstrutivo, que reproduz o que alguns teóricos recomendaram. Isso não é pesquisa, isso é uma farsa! Isso nada mais é do que um estudo, um estudo dirigido. Com esse tratamento simplista, o professor perde a possibilidade do seu palco, do seu show. O professor precisa ter uma versão ativa do palco, da ribalta. Certo que ele precisa fazer uma aula expositiva uma vez ou outra, apresentando a lição, fazendo uma preleção. É bom ser clássico às vezes. Destaco que chegar na aula com *slides* bem elaborados e dar uma bela aula exemplificando, descrevendo, depreendendo, conjecturando,

refletindo, falando mais do que ouvindo, falando bastante, é bom. Mas isso é um dos exercícios. É como tratar uma pessoa com problema de depressão. Eu tenho que tomar o medicamento, mas eu preciso da terapia, de uma terapia ocupacional, de uma mudança de atitude pessoal, de uma medicação e, eventualmente, de alguma intervenção, de exames variados também. A educação também é assim. Eu dou a minha aula, chego com os 57 slides bem elaborado, explico e deixo claro: “peça a vez para falar”. Assim, temos o aluno que levanta a mão, o aluno que entende e também aquele que questiona. Mas isso não é o todo. Nem é tudo. Isso decorre, porque, depois dessa exposição, a gente vai para o mato. Depois, a gente vai andar de barco. Depois, a gente vai para laboratório. Depois, a gente vai a lua... Ou seja, depois há toda uma experiência. Depois, a gente também dá risada, faz piquenique. Destaco que isso é uma matriz diversificada e é isso que faz uma boa práxis docente.

Mas voltando ao questionamento, no contexto da minha escola, eu penso que, hoje, seria interessante nós termos um núcleo de pesquisa em educação. Com isso, nós teríamos a oportunidade de ficar pelo menos uma tarde por semana em um espaço no laboratório de pesquisa docente. Isso serve não só para ciências da natureza, mas para todas as ciências. Nesse laboratório, nesse polo, nesse centro, enfim pode ter o nome que quiser, nesse ponto de convergência de professores interessados em pesquisar, haveria toda a instrumentação para tal, isto é, uma espécie de laboratório-atelier. Mas não para os alunos, resalto para os professores. Porque, com esse centro, eles descobririam novos talentos. Para os professores descobrirem e desenvolverem novas habilidades, eles teriam esse espaço criativo que serviria para qualificar sua experiência de sala de aula. Resalto, novamente, o professor leva para a sala de aula a sua subjetividade. Por isso eu sou contra a apostila, porque, no apostilamento, em vez do professor ser um *chef* que faz o seu banquete e assina embaixo, ele se torna aquele cara que serve o cocho de papelão do McDonald's no qual já vem tudo pronto, industrializado, padronizado. Eu não sou o cara que serve o *fast-food*. Eu sou a Babette, do premiado filme *A Festa de Babette*. Na película, a Babette dá sabor aquela vida sem gosto daquelas pessoas veteranas, amarguradas lá da Dinamarca.

E você sabe por que eu dou uma boa aula? Porque eu gosto de mim; eu gosto de estar comigo naquela aula; eu digo “não sou professor, sou uma pessoa que gosta de contar histórias para quem quiser ouvir”. Os alunos perguntam: “porque o senhor vai tão arrumado para dar aula”. Primeiro, eu acho que é questão de respeito, apresentar-se limpo e bem afeiçoado – esse é meu lado fascista. E segundo, porque me sinto bem assim e, quando eu me sinto bem, eu trabalho melhor. Logo, quando o professor vai para sala de aula, ele tem que, primeiro, gostar da aula dele. Eu preciso gostar do gosto da minha comida. Se eu não estiver gostando do gosto da minha comida, quem dirá os outros. Se eu não gosto do meu tempero, se eu carreguei demais na pimenta, se está muito salgado, se está insípido, eu não consigo fazer isso, nem consigo degustar, porque esse gosto primeiro habita dentro de mim. Eu conheço a técnica. Eu sei fazer um banquete. Mas eu também tenho a gula por fazer e por apreciar um bom prato.

Outro aspecto é ter uma vida deliciosa. Como é possível fazer um banquete se a minha vida não for deliciosa. Não é possível! A vida deliciosa não é somente uma vida de prazeres. É também uma vida de divina – isso em amplo aspecto, para além do mero sentido clerical. Não acontece isso, se a minha vida interior não foi deliciosa. A escola é esse grande restaurante. Pense! A própria palavra aluno deriva de *alere*: aquele que está sendo alimentado, nutrido, está aumentando. Claro que tem alguns que dizem o termo vem da junção do radical de negação *a* e *lúmen* o que daria *algo sem luz*. Para esses falsos etimólogos, eu digo: “bom primeiro que é verdade que vocês todos são sem luz aqui, são todos seres das trevas”. Por isso, indico com veemência: dê uma aula de verdade e verás o quanto de luz há em cada ser humano.

1.9. Qual seu parecer sobre o negacionismo da Ciência no Brasil e no mundo pós-verdade?

Guy Barcellos - O negacionismo sempre existiu. O que ele tem hoje é respaldo de líderes poderosos que chegaram ao poder por motivos que eu não vou entrar no mérito, mas tem a ver com a fantasia daqueles que acreditam em teorias da conspiração, em disco-voadores, grandes golpes em curso. São esses pensamentos, no meu entendimento, que estão fundamentando nas estruturas profundas o fanatismo religioso. Falo fanatismo religioso, porque, para mim, não existe conflito entre ciência e religião. O que há, de fato, é conflito de ideias e isso sempre houve. Joana D'Arc foi queimada na fogueira. Galileu foi ameaçado. Darwin só não foi porque era inglês. Giordano Bruno foi para fogueira. Hipátia de Alexandria teve o fim que teve. Tommaso Campanella foi preso, entre tantos outros exemplos. Temos, ainda, bibliotecas destruídas, museus destruídos, cidade de Palmira, conhecida como a *pérola do deserto*, foi devastada pelo Estado islâmico. Então, esse pensamento fanático, esse pensamento naufragado, reacionário, ele sempre esteve vivo. E isso se deve a algum motivo, que talvez o sociólogo, o antropólogo ou outro especialista possa explicar melhor. Mesmo assim, esse pensamento parece ser mais confortável do que o pensamento científico. Isso, talvez, se explique biologicamente, porque o pensamento científico requer uma série de sinapses a mais do que simplesmente crer no que alguém me disse. Então, eu não penso que seja por falta de ciência que os negacionismos estejam aí. Eu penso que seja por uma educação que não ensina a pensar, por uma sociedade muito desigual, por uma sociedade que gera muito ressentimento. Creio que, por vezes, esse pensamento fanático tem uma carburação muito ressentida. São tendências humanas. É muito fácil ser fascista. Eu digo para os professores que eu reformo os sentimentos básicos. Eles sempre são sentimentos desumanizados. Quando tu encontras uma turma de alunos muito carentes, quando tu tens uma aula com um grupo de pessoas muito maltratadas pela história e pela sociedade, muita deixadas de lado, tu tens que elaborar mais a forma com que tu sentes. Isso é importante, porque, geralmente, aquelas pessoas que quando tu encontras estão bem assistidas em todos os sentidos, isso pode parecer uma tendência humana. Mas quando você encontra essas pessoas desamparadas, uma tendência é tu tentares repelir o que é diferente. Isso inclusive já aconteceu antes com essas pessoas, porque outros já as repeliu. Isso tudo porque essas pessoas não estão do jeito que a gente acha que elas deveriam estar – eis o engodo do padrão, o qual o fanático não está atento a perceber, nem a reconhecer.

Por que se tem raiva do Padre Julio Lancellotti? Porque ele conseguiu superar o desprezo, o enojo, a repulsa que dá da pessoa que caiu nas armadilhas da vida, da pessoa que foi abandonada, da pessoa que ninguém quer tocar, daquele que está sujo, que está esculhambado, que está desesperado. A tudo isso, ele suplanta e, por isso, ele vai para o humanismo radical: “é uma pessoa com fome, eu vou dar uma comida para ela independente do que ela é, pois a vida está em cima de tudo”. Então, não consigo escapar desse humanismo, porque, para mim, o maior de todos os valores é a vida. É preciso de mais reflexão para sair desse pensamento fascista de “cada um por si”, “sobrevive o mais forte”, “união do semelhantes”, do idêntico, da negação da diferença.

Os negacionistas estão aí, eu penso, porque falta um polimento em nossa sociedade. Eu pergunto na minha tese “polir-me ou abolir-me?”. Explico que polir-se não é domesticar-se, polir-se é aprender a sentir. O sentimento é algo que pode e deve ser educado. Eu me lembro da minha primeira impressão da escola. Eu sentia raiva de alguns colegas e eu não sabia o porquê. Em geral, os colegas me davam raiva e essa raiva vinha dos colegas mais diferentes de mim. Isso pode parecer uma coisa de bicho. Mas pense comigo: se pegarmos uma gaiota e a pintarmos de rosa e, depois, a colocarmos perto das brancas, o que acontecerá? As brancas vão estraçalhá-la. Logo, quando eu

chego na escola e sinto aquele mal-estar do confronto, com o que me nega, com o que é diferente de mim, eu sinto raiva. Então, alguém me ensina: “esse sentimento tu podes ter, mas tu tens que aprender o porquê de estar sentindo e tu tens que tentar vencer esse sentimento através da empatia”. Com isso, eu aprendo a ver que o outro sente tanto quanto eu sinto. Então, os negacionistas existem porque há um profundo déficit na formação humanística da gente. Isso é muito difícil de se superar. Isso decorre, porque desistimos de tentar mudar. Eu mesmo tendo a desistir de pessoas que se contaminam com ideologias fascistas. Eu não sei o que fazer por elas. Eu não sei se eu tenho que fazer por elas. Porque é um pensamento muito viciante. É uma espécie de meme e crack. Richard Dawkins (2007) diz que a cultura se perpetua por memes. O crack, por exemplo, é uma droga que, depois que te sustenta numa descarga de prazer, ele te deixa o vazio, pois tu não consegues mais sentir o prazer das coisas da vida. Semelhantemente, com as devidas ressalvas, o pensamento fascista é uma espécie de crack, porque ele é tão cômodo e tão autossuficiente que ele acaba se coadunando com seus sentimentos mais básicos. Então, esses fascistas negacionistas são pessoas que eu penso que, infelizmente, talvez, eu não possa salvar (são incorrigíveis), mesmo tendo total crença positiva que os filhos dessas pessoas talvez possam ser salvos.

Eu posso tentar salvar – eu não gosto da palavra *salvar* –, mas eu posso tentar salvar essas crianças de se contaminar com esse pensamento desumanizador. Melhor, eu consigo ajudar essas crianças. Agora, seus pais, eu não tenho como ajudar essas pessoas, porque elas acham que serão eliminadas a qualquer momento, elas mesmas não acreditam na humanidade, elas acham que se resolve as coisas com violência. Quando se tem esse tipo de reatividade, essas pessoas se colocam em uma posição em que estão além da possibilidade de ajudar. Por isso, eu enfatizo, temos que estar abertos – daí que eu gosto do *slogan* da escola onde trabalho, que é o seguinte: “corações abertos e mentes abertas”.

1.10. Como (re)pensar o futuro da Educação – da educação básica ao ensino ao longo da vida – após a pandemia de covid-19? Qual é seu parecer sobre o futuro pós-pandemia na Educação Brasileira? Qual a sua perspectiva sobre aquilo que você considera que pode acontecer em um vislumbre de todos nós que somos entusiasmados pelo poder sistemático da ciência de diagnosticar e prognosticar também?

Guy Barcellos - Eu penso que a pandemia atrapalhou em tudo. A pandemia nos fez retroceder de forma muito radical a problemas que nós já estávamos superando, e que já vinham sendo corroídos por esse neoliberalismo atrasado que o Brasil teima em aplicar e que os Estados Unidos já tem uma revisão dessa ideologia predatória. Então, a pandemia nos atrapalhou muito. Talvez, isso nos dê uma lição que não sei se vai ser absorvida, mas que é relevante. Precisamos valorizar o contato humano, a interação, o vínculo, porque isso cria oportunidades, do mesmo modo que cria o atrito, o calor humano, a humanidade... Esse atrito gera vida. A pandemia nos atrapalhou muito, pois ela nos machucou muito, nos cansou muito. Nós somos todos agora uma geração muito cansada. Eu me sinto exausto. E meu prognóstico para a educação é o pior possível para o Brasil. Eu vislumbro que a educação pode se tornar cada vez mais um fetiche de um discurso mentiroso, porque vivemos em um país cada vez mais desindustrializado, cada vez mais dependendo da venda de *commodities*, cada vez mais voltado para o encapsulamento das pessoas. Assim, cria-se um ambiente em que cada um tem que lutar por si. Cada um tem que se superar nesse mundo de *coaches*. Nesse mundo, tudo parece dependente de mim, enquanto, na verdade, as coisas se constroem em uma textura coletiva. Então, no meu prognóstico para a educação é que nós vamos ter notas ainda piores nesses indicadores duvidosos que tem por aí. Eu tenho receio muito grande em relação a essa corrosão da República,

não da Democracia, mas a essa corrosão da República que nós estamos vendo. Há uma sistemática desvalorização e um ataque às nossas universidades, como há a desvalorização simbólica tão pérfida da figura do professor.

Para mim, o primeiro passo para contracorrente, uma contraconduta importante, seria as pessoas perceberem que a escola é um espaço que precisa ser valorizado – e isso, no sentido, não só interno nos seus mecanismos, da carreira dos seus professores, mas também no espaço simbólico. A escola é o ponto de partida, mas é um ponto de chegada. A escola não plasma sociedade, ela também a reflete. Então, quando a gente vê a escola nesse estado de precariedade e de ruína, nós estamos enxergando a nossa sociedade arruinada, a nossa sociedade naufragada. A gente tem tanta dificuldade de superar na América Latina – por mais que existam entusiastas como nós, por mais que nós sejamos assim. Eu, hoje, tenho impressão de que daqui a 50 anos vão olhar para mim e para ti e vão dizer “olha lá, eles tentaram, não conseguiram coitados, não conseguiram, mas eles tentaram, eles teimaram, eles queriam uma educação crítica, complexa, humanista, eles queiram que a educação ajudasse a mudar a sociedade para melhor, uma sociedade que se tivesse igualdade, fraternidade, humanidade, solidariedade; mas eles não conseguiram. Enfim, eles tentaram”. Então, o que nos cumpre é manter o fogo. É manter acesa essa centelha, porque eu não acho que nós iremos ver as auroras resplandecentes fulgurantes, mas nós precisamos ter essa catálise bioluminescente e entender que o nosso papel, hoje, como professores, é manter acesa essa chama e transmiti-la. É oferecer aos alunos vivências em que eles consigam encontrar sentido, porque eu sozinho não faço uma revolução, nem tu, nem nós três presentes aqui. O que nós conseguimos fazer é pensar juntos em um projeto e conseguir realizá-lo em âmbitos muito pequenos, mas não perder a fé e nem a esperança. Eu não gosto também do ideal de fé, pois muita coisa errada se fez em nome desse ideário de fé, que é uma coisa que não muda e que não consegue se reformar. Também não gosto do imaginário por trás do conceito de esperança, porque a esperança tem que esperar. Eu sou da agorança! A esperança é uma coisa que vai contra o meu princípio. Para mim, quem sabe faz a hora. A gente tem que fazer a hora. Como vamos fazer isso? Insistindo, por mais que nós saibamos que nós vamos conseguir, então temos que criar as condições para a solução institucional, para a solução de estado, para de, fato, ajudar na educação. Não existem várias soluções, como muitos apregoam. O que existem são teimosias em um caminho que se faz ao andar. Sim, as teimosias que se fazem. E como fazê-las? Ensinar de raiva, porque a minha maior motivação é ira. O que vai nos manter vivos é a nossa ira.

Vou explicar isso, direitinho. Ira não é o ódio, que, para mim, é o anão moral ressentido, do fascista ressentido com seu intelecto diminuto, com as suas ideias já prontas, que simplesmente copiou de alguém e as repetiu de outrem. Nada disso. O ódio vem da dificuldade em amar. Quem sabe o que é o amor, goza a vida em plenitude sem desejar o mal ao outro. Já quem tem ódio acaba por ter dificuldade em gozar de todos os sentidos que a vida traz. Agora, voltando à ira, essa aparece para quem se indigna. É a ira dos íntegros, é a ira dos bons, dos que creem na bondade, dos que creem na ternura, na solidariedade, isto é, na humanidade. Por isso é que eu digo que ensino de raiva! Sabe, só de raiva, eu vou lá na vila e vou ensinar ciência para os miseráveis, os desolados, os esquecidos... Essa é a ideia motriz do Padre Lancelotti. Eu vou dar comida para os despedaçados, para os leprosos do mundo. Essa é a ira, a ira de Aquiles, que mantém a luta até o final. Então, eu tenho como lema o seguinte: “se quiserem me parar, se quiserem nos impedir de ensinar o que sabemos para as crianças, se quiserem nos impedir de um dia ensinar as crianças a pensar, eles vão ter que nos matar”. Só que, agora, é tarde, porque eles vão ter que matar o abstrato. O que não morre são as ideias. As ideias não morrem. As ideias vão para o mundo. Elas disparam. Elas são imortais. Elas vão para as profundezas e elas ficam lá fincadas no cérebro, pulsando eternamente...

1.11. O senhor poderia deixar uma mensagem para os estudantes e os professores que se inspiram no campo das Ciências para a melhoria da organização social planetária?

Guy Barcellos – A minha primeira mensagem é a seguinte: o tema mais relevante de todos é a mudança climática. Nós precisamos nos educar sobre esse assunto, porque isso é uma tônica que passará a ser diária nas nossas vidas. No ano que vem, nós teremos novamente o racionamento de energia elétrica. Os oceanos estão ficando mais quentes. O planeta é um organismo vivo. Metamorficamente falando, a biosfera está adoentada. Nós estamos inflamando a biosfera. Nós estamos vivendo um momento de crise planetária em que nós precisamos mudar de via. E essa mudança de via é superar esse modelo de consumo capitalista que está destruindo a biosfera. Nós estamos destruindo a possibilidade da nossa permanência no planeta de uma maneira confortável nos próximos 100 anos. Nos próximos 50 anos, podemos atingir níveis catastróficos. Estamos deixando o planeta feio. Nós estamos enfeando nosso planeta. Ele está ficando um lugar cada vez mais inóspito. Eu sou um ateu empedernido. Eu sou um ateu materialista dialético da pior espécie, mas eu digo para os religiosos que não existe sacrilégio mais grave que destruir o planeta, porque o planeta é a criação de Deus. Então, o teu pai te dá o mais belo jardim e tu vais lá e tu incendeias o jardim dado pelo o teu pai? Isso é um sacrilégio do sacrilégio! É como reescrever a Bíblia dizendo seguinte: o pecado imperdoável que mandar-te-á para todas as profundezas do Malebolge é a destruição da biosfera. Essa é uma coisa que me confrange o coração.

Então, o tema que é mais urgente, queridos professores, é a mudança climática. Nós precisamos doutrinar os nossos alunos, sim, para uma educação para mudança climática. Temos que construir uma militância para a mudança climática, pois é o que vai nos tocar profundamente – já não está tocando? Vejam as médias de chuvas no cerrado. Vejam os parques nacionais incendiando, bastando cair uma fagulha de um suspiro de um vagalume que tudo incendeia. Isso acontece, porque não chove há meses. Isso é uma catástrofe, do mesmo modo que é uma catástrofe o que está acontecendo no planeta. Há, claramente, um desregramento climático. É, sim, uma catástrofe, mas não podemos ficar como a Wine, de Samuel Beckett, enterrados até o pescoço e dizendo “tudo está bem, em mais um belo dia”. Não! Nós temos que nos soerguer desse buraco. A escola precisa dar um basta: não está tudo bem! A gente tem que enxergar o problema.

Hoje cheguei aos alunos e disse assim: “você sabem o que é uma crise hídrica?”. Eles responderam em uníssono: “Não”. Então, eu respondi: “gente, acordem, vocês vão ficar 12 horas por dia sem internet, pois é. Isso é a crise hídrica”. Eles ficaram atemorizados, escandalizados. Então, eu expliquei que os reservatórios estão sem água. O país não tem termoeletricas que consigam produzir energia elétrica na quantidade necessária. Além disso, essa falta de chuva é inédita nos últimos 100 anos. É uma falta de chuva em decorrência da mudança climática. Essa minha primeira mensagem é um apelo desesperado. Vamos educar as pessoas para pressionar o poder público, para mudarmos a nossa matriz de consumo. Nós precisamos pensar nisso, agora, já! Não são ações individuais como fechar a torneira na hora de escovar os dentes ou economizar água na hora de lavar a louça, nem tomando banho de 5 minutos para não ficar limpo, que vamos resolver essa crise climática. Podemos fazer isso agindo de modo inteligente. Por exemplo, podemos votar em pessoas que tem um projeto para um mundo diferente desse que nós estamos vivendo, porque o modelo atual não está funcionando. É preciso pressionar quem já foi votado também. Aliás, isso se chama democracia participativa. Também é preciso que a gente vá para as ruas protestar. Temos que fazer mais do que ir a cada quatro anos votar na urna eletrônica, ou na urna de papel – como querem agora.

Bom, a segunda mensagem se distancia desse apelo exasperado e incandescente, mesmo assim está atrelada a ela. A segunda mensagem é a seguinte: a ciência não é uma coisa importante, o que

importa são as pessoas. Pense comigo: o que importa é a arte, o que importa é ter uma vida interessante. Por isso, não ter uma vida feliz, nem ter um diploma na parede são igualmente infelicidades. Agora, vou assinar como Giordano Bruno e como Guy Debord, pois Bruno (2010) se dizia “acadêmico de academia nenhuma” e Debord se dizia “Doutor em nada”. Eu ressalto que nenhum diploma me trouxe felicidade *per se*, o que me trouxe foi a possibilidade de eu ter mais tempo para falar – ter um Dr. na frente do nome é uma coisa que te dá mais tempo de fala – e difundir o conhecimento para outros. O que eu quero dizer com isso é que a ciência não é um fim, mas um meio. Por isso, apresentem, contem uma boa história, ensinem essas crianças a pensarem. Ensinem o conhecimento erudito, não tenham medo do clássico, do antigo, mas também não abdicuem do popular, não abdicuem do conhecimento popular, não coloquem escalas de hierarquia de conhecimento simplesmente pensem no *élargissement*. Barcelard (1996) convida e convoca ao alargamento, à ampliação dos horizontes, a ver mais e ir a fundo como o submarino que mantém o periscópio para fora, ligado no que está acontecendo na superfície. Quando for para a superfície, mantenha a sonda ligada na profundidade. Pensem o seguinte: o que nos salvará é a arte, porque se me perguntassem o seguinte “tudo o que o ser humano produziu até hoje será destruído, tu podes salvar uma coisa”, eu salvaria a Sexta Sinfonia e a Pastoral, de Beethoven. Eu não salvaria o microscópio, nem o telescópio. Então, o que se salva, e o que nos salva é arte. O que nos manteve vivo nessa pandemia – além claro da sorte de poder trabalhar em *Home Office* e de termos todos os direitos atendidos – foi a arte. Relembrem-se: o que a gente busca no momento de lazer não é um *paper*, é uma boa série, é um bom filme.

Uma vez o meu professor de iniciação científica disse assim para um doutorando: “o Problema do Guy é que ele prefere ir a um concerto do que ler um *paper*”. E aí vieram me contar aquilo como se o meu professor tivesse falado um grande insulto contra mim, uma calúnia, uma injúria. Então, eu disse: “primeiro, isso para mim é um grande elogio. De fato, mil vezes, prefiro um concerto do que a leitura de um *paper*”. Eu conservo isso, porque o *paper* foi escrito por uma pessoa mal-humorada, por uma pessoa triste no seu laboratório – isso nem sempre e nem em todos os casos, mas eu diria que na maioria, talvez –, mas a sinfonia foi escrita por alguém que estava tocada por alguém, que estava trazendo o prazer para essa pessoa. Em outros termos, a sinfonia foi escrita por alguém que estava inebriado pela sua potência criativa. Portanto, o que vai nos salvar com certeza é a arte – e isso, eu tenho certeza. Mas eu não tenho capacidade para ser artista, então digo o seguinte: eu ensino ciência, mas o que eu faço é arte, por isso eu sou um arteiro.

1.12. Gostaríamos de agradecer por esta entrevista.

Guy Barcellos – Foi um prazer!

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a transcrição inicial do áudio da entrevista por Palton Lima Alves.

REFERÊNCIAS

BARCELLOS, G. B. *400 dias: subjetivações, assujeitamentos e devaneios ontológicos de um professor na escola pública*. 158f. 2017. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Programa de Pós-graduação em Ciências e Matemática, Faculdade de Física, Porto Alegre, 2017.

- BACHELARD, G. *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Tradução de Esteia dos Santos Abreu. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.
- BACHELARD, G. *A poética do devaneio*. 4 ed. Tradução de Antonio de Pádua Danesi. Rio de Janeiro: WMF Martins Fontes, 2008.
- BRUNO, Giordano. *O Castiçal*. Tradução de Luiz Carlos Bombassaro. Caxias do Sul: Educs, 2010.
- CHASSOT, A. *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. Ijuí: Editora Unijuí, 2000.
- CIORAN, E. M. *Breviário de decomposição*. Tradução de José Thomaz Brum. Rio de Janeiro: Rocco, 1989.
- CIORAN, E. M. *História e utopia*. Tradução de José Thomaz Brum. Rio de Janeiro: Rocco, 1994.
- CUSA, N. de. *A Doutra ignorância*. Tradução de Reinholdo Aloysio Ullmann. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.
- DAWKINS, R. *O gene egoísta*. Tradução de Rejane Rubino. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- DERRIDA, J. *A universidade sem condição*. Tradução de Evandro Nascimento. São Paulo: 2003.
- FOUCAULT, M. Qu'est-ce que la Critique? *Bulletin de la Société Française de Philosophie*, Paris, t. LXXXIV, année 84, n.2, p.35-63, avr./juin. 1990.
- FOUCAULT, M. *Naissance de la biopolitique*. Cours au Collège de France, 1978-1979. Édition établie par François Ewald et Alessandro Fontana, par Michel Senellart. Paris: Seuil, 2004.
- FREIRE, P. *Pedagogia do oprimido*. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- HEISENBERG, W. *The Physical Principles of the Quantum Theory*. Tradução de C. Eckart e F.C. Hoyt. New York: Dover, 1949.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA - INEP. Diretoria de Avaliação da Educação Básica. *Resultados Brasil no PISA 2018: versão preliminar*. Brasília: Inep, 2018.
- KUHN, T. S. *A estrutura das revoluções científicas*. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Editora Perspectiva, 1990.
- MATURANA, H. R. *La realidad ¿objetiva o construida?: I fundamentos biológicos de la realidad*. México: Anthoropos, 1995.
- MORIN, E. *O paradigma perdido: a natureza humana*. Lisboa: Europa-América, 1984.
- MORIN, E. *Ciência com consciência*. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Araripe de Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Tradução de Maria D. Alexandre e Maria Alice Araripe de Sampaio Dória. São Paulo: Cortez; Unesco, 2001.

PÊCHEUX, M. Análise Automática do Discurso. In: GADET, F.; HAK, T. (Org.). *Por uma Análise Automática do Discurso*: uma introdução à obra de Michel Pêcheux. Tradução de Eni P. Orlandi. Campinas: Unicamp, 2010, p. 59-158.

RIBEIRO, D. *O que é lugar de fala?* Belo Horizonte (MG): Letramento; Justificando, 2017.

SANTOS, B. S. *O fim do Império Cognitivo*: a afirmação das Epistemologias do sul. Lisboa: Almedina, 2018.

SARAMAGO, J. Privatiza-se tudo. In: SARAMAGO, J. *Cadernos de Lanzarote – Diário III*. Lisboa: Editorial Caminho, 1996.

SILVEIRA, N. *Imagens do inconsciente*. Rio de Janeiro: Alhambra, 1981.