

Seção: Contribuições da teoria de Basil Bernstein para a pesquisa e reflexão sobre a Educação

O Grupo Estudos Sociológicos da Sala de Aula (ESSA) e o legado de Basil Bernstein: uma entrevista com Sílvia Ferreira*

The Sociological Studies of the Classroom (ESSA) Group and Basil Bernstein's legacy: an interview with Sílvia Ferreira

El Grupo Estudios Sociológicos del Aula (ESSA) y el legado de Basil Bernstein: una entrevista con Sílvia Ferreira

Sílvia Cristina dos Reis Ferreira**

 <https://orcid.org/0000-0003-0646-1601>

Geraldo Wellington Rocha Fernandes***

 <https://orcid.org/0000-0002-1337-1236>

António M. Rodrigues****

 <https://orcid.org/0000-0003-1687-3714>

Introdução: O Grupo ESSA em recontextualização

O Grupo Estudos Sociológicos da Sala de Aula (Grupo ESSA), integrado na Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação (UIDEF) do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, foi criado na década de 1980 e consolidou-se, na de 1990, como um polo

* Este texto foi desenvolvido no Grupo de Estudo e Pesquisa em Abordagens e Metodologias de Ensino de Ciências (GEPAMEC), na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM), no Brasil, em parceria com a Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação (UIDEF), a Faculdade de Motricidade Humana e o Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pela bolsa de Pós-Doutorado no Exterior (PDE), Processo nº 201083/2024-8.

** Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Educação, e Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação (UIDEF), Instituto de Educação, Universidade de Lisboa. Doutora em Educação pela Universidade de Lisboa. *E-mail:* <silvia.ferreira@ese.ips.pt>.

*** Departamento de Ciências Biológicas (DCBio), Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia (PPGECMaT), Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM). Doutor em Educação pela Universidade de Lisboa. *E-mail:* <geraldo.fernandes@ufvjm.edu.br>.

**** Faculdade de Motricidade Humana (FMH) e Unidade de Investigação e Desenvolvimento em Educação e Formação (UIDEF), Instituto de Educação, Universidade de Lisboa. Doutor em Educação pela Universidade de Lisboa. *E-mail:* <arodrigues@fmh.ulisboa.pt>.

de referência nos estudos da Sociologia da Educação e da Didática das Ciências. Fundamentado na teoria de Basil Bernstein, o grupo diferenciou-se pela capacidade de operacionalizar conceitos bernsteinianos que possuíam elevado nível de abstração. Por meio da criação de instrumentos analíticos e de escalas detalhadas de *classificação* e *enquadramento*, o ESSA permitiu um “olhar consciente” sobre a prática pedagógica, sobretudo no ensino de Ciências Naturais, distinguindo aspectos fundamentais, como o *poder* (limites entre categorias) e o *controle* (formas de comunicação).

Historicamente liderado pelas pesquisadoras e educadoras Ana Maria Morais e Isabel Pestana Neves, o grupo encontra hoje, na professora e pesquisadora Sílvia Ferreira, a continuidade dessa liderança. Licenciada em Ensino da Biologia e Geologia, em 2002, Mestre, em 2007, e Doutorada, em 2014, em Educação, na especialidade de Didática das Ciências, pela Universidade de Lisboa, Sílvia Ferreira integrou o grupo sob a orientação de Ana Maria Morais, consolidando o seu percurso na complexa arquitetura teórica de Basil Bernstein. A sua atuação destaca-se, atualmente, nas práticas pedagógicas e na análise dos *currícula*, dos manuais escolares e dos exames nacionais, mantendo um olhar atento às regras discursivas e hierárquicas que possibilitam a aprendizagem de todos os alunos.

Foi em uma manhã de fevereiro de 2025, no Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, que se realizou a entrevista apresentada a seguir. O encontro com a professora Sílvia Ferreira não foi apenas uma entrevista formal, mas também uma oportunidade de imersão na memória e na atualidade de um dos coletivos de investigação mais influentes nos estudos sociológicos fundamentados em Bernstein, em Portugal e, sobretudo, no Brasil: o Grupo ESSA.

O diálogo que se segue nasceu do desejo de compreender como o legado teórico de Basil Bernstein continua a ser operacionalizado pelo Grupo ESSA e desafiado em um cenário educativo em constante transformação. Mais do que uma retrospectiva histórica, a conversa focou-se na vitalidade do Grupo ESSA, sublinhando o papel basilar das professoras Ana Morais e Isabel Neves, cujos nomes se fundem com a própria identidade do grupo.

É particularmente significativo que esta conversa seja publicada na revista *Práxis Educativa*, uma vez que ela tem sido, ao longo de quase duas décadas, um palco privilegiado para a divulgação da produção científica do Grupo ESSA. De 2007 (Morais; Neves, 2007) a 2024 (Ferreira; Neves, 2024), o grupo partilhou, nas páginas da revista, diversos estudos que aprofundam a relação entre a sociologia de Basil Bernstein e a educação, consolidando um diálogo profícuo com a comunidade acadêmica luso-brasileira (Ferreira; Morais, 2017; Morais *et al.*, 2018; Morais; Neves; Ferreira, 2019; Neves, 2023; Silva; Morais; Neves, 2013).

Durante a conversa, a professora Sílvia Ferreira percorreu as tensões entre o *Discurso Pedagógico Oficial* e a autonomia docente, oferecendo uma visão crítica sobre as reorganizações curriculares e os novos movimentos pedagógicos, com particular destaque para o *Science, Technology, Engineering, and Mathematics* (STEM). A sua reflexão não se limitou a uma consideração acerca dos contributos teóricos de Basil Bernstein; entrelaçou-se com a experiência de quem observa a sala de aula como um espaço onde o *poder* e o *controle* definem as possibilidades de sucesso ou de exclusão dos alunos.

Nas páginas seguintes, o diálogo está organizado em cinco blocos de reflexão, que orientam o pensamento desde as raízes do grupo até os horizontes futuros da investigação:

- 1) *Raízes e identidade do Grupo ESSA*, em que se resgatam a trajetória e a liderança do coletivo.
- 2) *O modelo de Bernstein e a prática pedagógica*, focado na distinção entre *poder* e *controle*.

- 3) *Análise curricular e exigência conceptual*, em que se discutem as aprendizagens essenciais e o impacto dos exames em Portugal.
- 4) *Diálogos contemporâneos: o movimento STEM*, com uma análise crítica da interdisciplinaridade.
- 5) *Horizontes da investigação em Educação Científica*, que aponta caminhos para o refinamento da “prática pedagógica mista”.

Apresentamos, assim, a entrevista realizada com a professora Sílvia Ferreira, em Lisboa, a 14 de fevereiro de 2025. O conteúdo preserva o carácter dialógico e a profundidade de um pensamento que, fiel ao rigor de Bernstein, convida-nos a olhar para a escola com clareza sociológica e compromisso com a aprendizagem.

Raízes e identidade do Grupo ESSA

Prof. Geraldo: *Professora Sílvia, obrigado por aceitar conceder-nos esta entrevista como parte do trabalho final do meu pós-doutoramento sobre o Grupo ESSA e a sua relação com os estudos de Basil Bernstein. Em primeiro lugar, gostaria que nos contasse como foi a sua aproximação ao grupo e de que forma a sua trajetória – entre a Licenciatura, o Mestrado, o Doutoramento e a experiência docente – se entrelaçou com o início das suas investigações, sob a orientação da professora Ana Maria Morais.*

Prof.^a Sílvia: Bem, eu integrei o grupo a partir da Licenciatura, quando tive contacto nas disciplinas de didática com a professora Ana Maria Morais. Fazíamos uma abordagem e discussão de conceitos e artigos publicados pelo Grupo ESSA e, daí, surgiu o interesse pela investigação desenvolvida por esse grupo. Só dois ou três anos depois de concluir a Licenciatura, quando ingressei no Mestrado e já estava a lecionar na escola – o que considero muito importante –, voltei a ter disciplinas com a professora Ana Maria Morais. Na altura, os Mestrados tinham uma estrutura diferente, anterior ao Processo de Bolonha¹, centrada na elaboração de uma dissertação. Foi a partir daí que a Ana se tornou minha orientadora e comecei a trabalhar mais aprofundadamente a teoria de Bernstein, colocando-a em prática e investigando-a, sobretudo no âmbito do Mestrado.

Prof. Geraldo: *Situando a sua trajetória no tempo, em que época ocorreram a sua Licenciatura, o seu Mestrado e o seu Doutoramento? Gostaria também de saber qual foi o momento da sua formação que representou o ponto de viragem para o seu trabalho com a teoria de Bernstein, especialmente no que toca às distinções entre poder e controlo na prática pedagógica e à importância da linguagem científica em sala de aula.*

Prof.^a Sílvia: Eu terminei a Licenciatura em 2002 e o Mestrado em 2007. Depois, fiz o Doutoramento, que terminei em 2014. E, portanto, foi no Mestrado que iniciei um trabalho mais aprofundado com a conceptualização da teoria de Bernstein e, depois, não parei mais. Interesse-me sobretudo pelas suas potencialidades na análise da prática pedagógica e por permitir distinguir determinados aspetos que, às vezes, encaramos como um todo, mas que não o são. Quando pensamos na prática pedagógica, os estudos realizados pela equipa têm aqui uma grande potencialidade, porque oferecem esta distinção, que eu acho muito interessante, ainda que por

¹ Após a implementação do Processo de Bolonha em Portugal, a partir de 2006/2007, os Mestrados Profissionalizantes em Ensino, que habilitam para a docência na Educação Básica e Secundária, passaram a privilegiar uma vertente mais prática e profissional. Assim, em vez de uma dissertação de natureza exclusivamente académica, o estudante pode optar pela elaboração de um relatório final de estágio ou de um projeto centrado na intervenção direta em contexto escolar, o que justifica a referida dificuldade de mobilização de investigações teóricas mais aprofundadas.

vezes controversa, entre *poder* e *controle*, algo que, para mim, é fundamental. Com essa distinção, foi possível clarificar o que foi designado por “*prática pedagógica mista*”².

Até depois, já no Doutorado, verifiquei que esta noção de poder, por vezes, pode ser interpretada de forma incorreta. O professor deve ter sempre esse poder de, em determinada altura e para determinados aspetos, dar algum controle aos alunos em relação a certas características, como o *ritmo* [de aprendizagem] ou alguns aspetos da *seleção dos conteúdos*, pensando aqui nas *regras discursivas*. E eu creio que, às vezes, certos casos de indisciplina em sala de aula podem surgir devido a esta confusão entre o poder e o controle. É o professor quem tem de ter sempre o poder em sala de aula. Acho que isso tem de ficar mesmo claro. Embora, em determinados contextos, seja controverso e alguns não aceitem o que estou a dizer agora, e mesmo que na escola existam discussões a este nível, para mim, isto é muito claro. Foi um aspeto que a teoria de Bernstein me ajudou a clarificar.

Há também a questão da própria linguagem [utilizada na sala de aula]: o professor não deve descer ao nível dos alunos. Obviamente, devemos trazer exemplos do dia a dia para a sala de aula, mas depois temos de desconstruí-los e passar para a linguagem científica; caso contrário, os alunos tendem a permanecer num registo menos elaborado.

Prof. Geraldo: *Pegando nesse gancho da sua trajetória, a professora Ana Maria entra na sua vida ainda na Licenciatura. Dentro do Grupo ESSA, temos dois nomes fortíssimos: a professora Ana Maria Morais e a professora Isabel Pestana Neves. Como era a dinâmica entre elas e como descreveria o papel de cada uma no seu processo de orientação e na construção colaborativa das pesquisas do grupo?*

Prof.^a Sílvia: Foi sempre um trabalho em colaboração e parceria. Em termos de disciplinas, a minha professora foi sobretudo a Ana Maria Morais. No Mestrado, tive apenas uma disciplina com a professora Isabel Neves. No entanto, embora a minha orientação direta tenha sido com a professora Ana Maria, o trabalho era feito de tal forma em parceria que, por vezes, nos reuníamos as três para validar as análises.

No Mestrado, o projeto foi mais abrangente, pois envolvia também duas amigas que estavam a desenvolver as suas dissertações, com partes comuns na análise do currículo. Essas três dissertações, uma delas orientada pela professora Isabel Neves, foram construídas num ambiente muito colaborativo. Nas validações dos meus resultados, a professora Isabel estava sempre presente e analisava uma parte dos dados produzidos. O mesmo ocorria na escrita de artigos: mesmo quando o texto era inicialmente meu e da professora Ana Maria, a professora Isabel fazia sempre uma leitura prévia e sugeria alterações. Portanto, foi sempre um trabalho muito colaborativo entre ambas.

Prof. Geraldo: *E como está a professora Isabel Neves hoje? Eu sei que ela já se encontra reformada [aposentada], mas como tem sido o contacto dela com o meio académico e com os membros do grupo?*

Prof.^a Sílvia: A professora Isabel já está reformada, mas vai aceitando, pontualmente, um ou outro desafio, como foi o caso da escrita do último artigo³. Contudo, em termos de investigação, já está menos ativa. Mesmo assim, quando lhe é lançado um novo desafio, ela não diz que não; ainda mantém um pensamento muito estruturado e organizado. Por vezes, tem dado aulas a grupos de

² Com base na teoria de Bernstein, o Grupo ESSA argumenta a favor de uma prática pedagógica mista, delineada a partir de elementos das pedagogias visíveis e invisíveis, com o objetivo de criar oportunidades para que alunos marginalizados tenham acesso a códigos e conteúdos privilegiados, além de prepará-los para pensar criticamente e questionar a autoridade. Para saber mais, consulte Ferreira e Morais (2020).

³ Ver Ferreira e Neves (2024).

Mestrado e de Doutorado, a convite de uma professora de Sociologia da Educação interessada nos trabalhos do Grupo ESSA baseados na teoria de Bernstein. É engraçado que também mantemos o contacto social com algumas investigadoras do Grupo ESSA; por exemplo, este mês almoçámos juntas, o que é uma excelente forma de preservarmos esse vínculo.

Prof. Geraldo: *E, aproveitando o que referiu sobre a manutenção dos vínculos, como descreveria a situação do Grupo ESSA hoje? Considerando a dispersão geográfica dos membros e as mudanças nas instituições, de que forma o grupo tem procurado manter a sua presença e atividade no campo da investigação?*

Prof.^a Sílvia: Eu diria que nós tentamos manter o grupo, pelo menos, presente. Recentemente, atualizámos a nossa forma de comunicação, pois já não era possível manter uma página específica do ESSA no *site* do Instituto⁴. Estamos agora a criar uma página na plataforma Wix⁵, na qual disponibilizamos a história do grupo, as principais publicações e notícias, para garantir essa presença digital. É um espaço útil para a partilha de artigos, pois ali estão disponíveis os *links*.

Embora o ESSA esteja ativo, apenas eu e a professora Isabel Neves asseguramos atualmente a gestão dessa página, tendo em conta as mudanças na composição do grupo e no contexto da investigação. Por exemplo, temos duas colegas na Escola Superior de Educação de Castelo Branco, outra colega na Escola Superior de Educação de Bragança, e eu estou em Setúbal. Como as nossas instituições não oferecem Doutoramentos e os atuais Mestrados em Educação têm uma estrutura diferente, torna-se mais difícil mobilizar a teoria de Bernstein no âmbito da investigação académica.

Portanto, em termos de desenvolvimento da investigação, acabamos por estar numa fase um pouco menos ativa. Isso deve-se a esses constrangimentos institucionais e também à dificuldade de disseminação: se não mobilizamos os conceitos nas aulas e nos artigos, as pessoas deixam de conhecer a teoria e, consequentemente, dificilmente a utilizam como base para as suas próprias investigações.

Prof. Geraldo: *Você mencionou que a professora Isabel Neves e você estão a reorganizar o site do grupo. Como a professora Isabel já está reformada, poderíamos dizer que é você quem está, atualmente, à frente do ESSA e a assumir essa responsabilidade?*

Prof.^a Sílvia: Não sei dizer se é exatamente assim. Atualmente, não me sinto nessa posição de liderança formal, até porque, como referi, o grupo atravessa uma fase de menor atividade. No entanto, estou presente e atuo sempre que é necessário.

Prof. Geraldo: *Compreendo. Então, na prática, a professora Isabel continua a responsabilizar-se pelo ESSA, na medida das suas possibilidades, enquanto você atua numa espécie de supervisão ou de suporte direto?*

Prof.^a Sílvia: Sim, eu colaboro ativamente com a professora Isabel nesse processo; trabalhamos em conjunto.

⁴ Refere-se ao antigo portal do Grupo ESSA (<http://essa.ie.ulisboa.pt/indexport.htm>), que serviu de repositório fundamental para inúmeras investigações e publicações no Brasil ao longo dos anos, mas deixou de estar ativo.

⁵ Atualmente, o grupo encontra-se desenvolvendo uma nova plataforma no Wix para assegurar a preservação de seu espólio e a continuidade de sua presença digital. Disponível em: <https://essaptgroup.wixsite.com/essa>. Acesso em: 10 jul. 2026.

O modelo de Bernstein e a prática pedagógica

Prof. Geraldo: *Anteriormente, você fez uma reflexão sobre o poder do professor e o perigo de “descer ao nível dos alunos” sem a devida desconstrução científica. Pensando nisso, como é que a sua integração definitiva no Grupo ESSA, durante o Mestrado, consolidou a sua consciência sobre as regras discursivas e hierárquicas na sala de aula? E de que forma o incentivo da professora Ana Maria Moraes foi determinante para que transpusesse as análises da prática pedagógica de Ciências e Biologia para a escrita acadêmica e para publicações internacionais?*

Prof.^a Sílvia: Isso é fundamental, pois, caso contrário, aumentamos as desigualdades sociais e incentivamos essa disparidade que já existe na sala de aula. Ao contactar com a teoria e explorar as suas potencialidades na sala de aula, como professora de Biologia e Geologia, passei a olhar para diferentes aspetos da prática pedagógica, sobretudo as *regras discursivas* e as *regras hierárquicas*, de forma mais consciente.

Outro aspeto-chave para mim é a questão das *regras discursivas* e, especificamente, dos *critérios de avaliação*, que devem ser explícitos para os alunos. Nem sempre verificamos isso; às vezes, encontramos práticas em que se diz: “Tens de fazer um trabalho, faz como quiseses”. Mas “como quiseses”, como? Se o aluno não sabe o que fazer, como será avaliado ou o que é esperado em termos da estrutura do trabalho?

Tornei-me mais consciente destes aspetos a partir do Mestrado, quando integrei o Grupo ESSA. Mas é interessante referir que foi a própria professora Ana Maria Moraes quem incentivou e estimulou essa investigação, bem como a participação em congressos e a escrita. Ainda na licenciatura, eu e mais três colegas conseguimos publicar um artigo na *Science & Education*⁶ sobre um trabalho que tínhamos feito acerca da deriva dos continentes e da natureza da ciência. Esse incentivo à participação sempre foi uma marca distintiva da sua orientação.

Prof. Geraldo: *Uma curiosidade: no último artigo publicado por vocês (Ferreira; Neves, 2024), há uma menção de que alguns membros do ESSA tiveram, de alguma maneira, a oportunidade de conhecer Basil Bernstein. Como você estava na Licenciatura e, depois, no Mestrado nos anos 2000, chegou a conhecê-lo pessoalmente?*

Prof.^a Sílvia: Não, não conheci. Em 2008, cheguei a participar num dos simpósios dedicados a Basil Bernstein, em Cardiff [País de Gales]. O simpósio de Lisboa⁷, que acredito ser aquele a que o artigo se refere, foi o primeiro a ser organizado, mas essa fase coincidiu com o fim da minha licenciatura e, pouco depois, Bernstein faleceu. No meu caso, infelizmente, já não tive o privilégio de contactar diretamente com ele, apesar de Bernstein ter vindo várias vezes a Lisboa como consultor científico de projetos iniciados na década de 1980.

Prof. Geraldo: *Ao olhar para o modelo do discurso pedagógico de Bernstein (Moraes; Neves, 2007) – que fundamenta tanto as produções do Grupo ESSA como a minha própria pesquisa –, não acha que a forma como o discurso pedagógico oficial é imposto hoje, seja nos institutos, nos Mestrados ou nas escolas de Educação Básica, acaba por impedir o desenvolvimento de novas investigações?*

Prof.^a Sílvia: Eu não diria que impede, porque, ainda assim, em termos de currículo – que hoje se reflete no perfil do aluno e nas aprendizagens essenciais das várias disciplinas aqui em Portugal –, há alguma margem para que o professor possa trazer elementos para a sua sala de aula e colocá-los

⁶ Ver Paixão *et al.* (2004).

⁷ O simpósio internacional “*Towards a Sociology of Pedagogy: The Contribution of Basil Bernstein to Research*”, realizado em Lisboa, em junho de 2000, é considerado um marco histórico na consolidação do legado de Basil Bernstein. O evento reuniu investigadores de todo o mundo para discutir a operacionalização da teoria de Bernstein e serviu de ponto de partida para a formalização de redes de colaboração que influenciaram as produções subsequentes do Grupo ESSA. O referido simpósio deu origem à coletânea homônima publicada no ano seguinte (Moraes *et al.*, 2001).

em prática. A questão não é tanto o conteúdo curricular, mas a forma como se está em sala de aula, a interação com os alunos e a relação que se estabelece com eles.

Agora, é verdade que há uma pressão muito grande no funcionamento da escola para o sucesso dos alunos. Por vezes, pode ser tentador simplificarmos ou reduzirmos o “*nível de exigência conceptual*”, conceito que analisei no meu Doutoramento⁸. Em meios sociais mais desfavorecidos, essa tentação de diminuir a exigência é maior, embora a investigação nos diga que esses alunos seriam mais beneficiados se o professor a aumentasse, justamente porque eles não têm esse suporte em casa.

Portanto, respondendo à questão, o impedimento talvez não esteja nos documentos curriculares em si, mas no *discurso pedagógico de reprodução* manifestado nas diretrizes avaliativas, por vezes implícitas, que as direções das escolas impõem. Além disso, o Decreto-Lei n.º 55/2018⁹ dá relevância a projetos interdisciplinares, nomeadamente aos *Domínios de Autonomia Curricular* (DAC)¹⁰. Por vezes, os DAC são promovidos de forma excessiva; se já é difícil assegurar a articulação dentro da própria disciplina, como se pretende assegurá-la fora dela, entre várias áreas disciplinares? Levantam-se aqui várias questões sobre essa imposição e sobre a maneira de a considerar de forma crítica na prática. Ainda temos alguma autonomia como professores, mas, às vezes, não é fácil.

Análise curricular e exigência conceptual

Prof. Geraldo: *No Brasil, tivemos a homologação da Base Nacional Comum Curricular [BNCC] em 2018, enquanto em Portugal houve uma reorganização curricular, também em 2018, que trouxe novos elementos. Considerando que boa parte da produção que utiliza Bernstein como referencial foca no currículo, como avalia os pontos limitantes e positivos de usar essa teoria para olhar a educação básica portuguesa?*

Prof.^a Sílvia: Nós temos utilizado, sobretudo, a conceptualização do *nível de exigência conceptual*. Recorremos ainda à teorização sobre os tipos de discurso e as estruturas do conhecimento para avaliar o acesso a esse nível de exigência, tendo em conta a mensagem que é veiculada aos professores sobre os conteúdos presentes, quer em termos da complexidade das capacidades cognitivas e do conhecimento científico, quer das relações intradisciplinares. Sabemos que um nível de exigência mais elevado facilita o acesso dos alunos ao discurso das Ciências Naturais, que possui uma estrutura hierárquica. Isso remete ao currículo em espiral de Bruner, no qual os conceitos se vão complexificando e articulando ao longo da escolaridade. Neste contexto, analisamos “o quê” [complexidade de conhecimentos e capacidades] e “o como” [relações intradisciplinares].

Ao olhar para o currículo do primeiro ciclo em Portugal¹¹, identificamos uma segmentação de conteúdos que ainda é atual. Se compararmos os documentos curriculares dos anos de 1990

⁸ Ver Ferreira (2014).

⁹ Ver Portugal (2018).

¹⁰ Definidos pelo Decreto-Lei n.º 55/2018 (Portugal, 2018), os Domínios de Autonomia Curricular (DAC) constituem áreas de trabalho interdisciplinar e colaborativo entre diferentes disciplinas. Têm como finalidade a articulação de saberes e o desenvolvimento das competências previstas no “Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória” (PASEO), privilegiando metodologias de projeto e a avaliação formativa.

¹¹ A escolaridade obrigatória em Portugal compreende 12 anos de formação e estrutura-se no Ensino Básico, subdividido em 1.º Ciclo, do 1.º ao 4.º ano; 2.º Ciclo, correspondente ao 5.º e ao 6.º ano; e 3.º Ciclo, do 7.º ao 9.º ano; e no Ensino Secundário, do 10.º ao 12.º ano. Em termos aproximados de equivalência com o sistema brasileiro, o 1.º e o 2.º ciclos correspondem ao Ensino Fundamental I; o 3.º Ciclo, ao Ensino Fundamental II; e o Ensino Secundário, ao Ensino Médio. O ingresso no Ensino Superior ocorre após a conclusão do 12.º ano e a aprovação nos respetivos exames nacionais.

com os de 2018, vemos que não há uma visão de estrutura hierárquica; o currículo é segmentado, factual e com baixo nível de complexidade. Por exemplo, num momento, fala-se de mudanças de estado físico e, logo a seguir, das características dos animais.

O pensamento de Bernstein sobre as estruturas do conhecimento permite um olhar mais rico sobre o currículo de Ciências. No primeiro ciclo, temos o problema de um currículo que mistura Ciências com História e Geografia, quando sabemos que estas disciplinas possuem estruturas de conhecimento diferentes das do conhecimento científico. A teoria ajudaria quem constrói o currículo a fazer opções diferentes que promovessem melhor a aprendizagem dos alunos, evitando que tudo fosse apenas factual e sem intradisciplinaridade.

Portanto, esta perspectiva permite um olhar fundamental sobre o *discurso pedagógico oficial* e os níveis de recontextualização que transformam esse discurso até chegar aos manuais escolares. Sabemos que os manuais têm uma importância enorme, pois, muitas vezes, são eles que orientam as práticas pedagógicas reais.

Prof. Geraldo: *A produção do Grupo ESSA é reconhecidamente ampla, com foco na estrutura do conhecimento, na prática pedagógica, no desenvolvimento curricular e na formação de professores. Para além destes eixos que tenho tentado acompanhar, existe mais alguma área ou temática que tenha sido objeto de pesquisa pelo grupo?*

Prof.^a Sílvia: A formação de professores foi um eixo muito central, especialmente com o trabalho das colegas Margarida Afonso, de Castelo Branco, e Delmina Pires, de Bragança¹². Nesse contexto, também foi investigado o modelo da *prática pedagógica mista*, que considero um marco fundamental para o grupo. Desde então, temos desenvolvido estudos mais atuais que olham para essa prática na formação de professores.

Para além disso, no meu Doutoramento, debruçei-me sobre os *exames nacionais* de Portugal. Interessava-me perceber como o trabalho prático em Ciências era avaliado, uma vez que, em Portugal, os 10.º e 11.º anos do ensino secundário são fortemente condicionados pela procura de bons resultados nesses exames. Eles funcionam como um grande elemento condicionador da prática docente. Analisámos os exames para avaliar a complexidade dos conteúdos e, dessa forma, determinar o seu nível de exigência conceptual.

Noutros estudos, também aplicámos este olhar aos *manuais escolares* e a outros materiais curriculares, como *softwares* educativos para o ensino básico. A dimensão epistemológica, focada na *natureza da ciência*, e a intradisciplinaridade têm sido constantes nas nossas investigações. Foi nesse âmbito que consolidámos a noção de *exigência conceptual* e as suas formas de análise. O que eu poderia responder é o seguinte: a análise do discurso pedagógico presente em textos e contextos, a vários níveis do sistema educativo, associados à aprendizagem científica dos alunos, é uma constante, considerando os níveis de recontextualização e a forma como as transições entre as diferentes dimensões aumentam ou diminuem a exigência pedagógica. Outra dimensão muito importante foi o estudo da relação família-escola, tratada no Doutoramento da professora Isabel Neves e nas dissertações de Mestrado de outras investigadoras.

¹² As investigadoras Margarida Afonso e Delmina Pires são integrantes do Grupo ESSA, ambas com Doutoramento em Educação, na especialidade de Didática das Ciências, pela Universidade de Lisboa. Margarida Afonso, professora adjunta no Instituto Politécnico de Castelo Branco, tem centrado seu trabalho na formação de professores e na consolidação do modelo da “prática pedagógica mista”. Delmina Pires, docente do Instituto Politécnico de Bragança, concentra suas análises na prática pedagógica. As pesquisadoras citadas, juntamente com a professora Sílvia Ferreira, compõem o núcleo de continuidade que operacionaliza e expande a teoria de Bernstein no contexto luso-brasileiro.

Diálogos contemporâneos: o movimento STEM

Prof. Geraldo: *Gostaria de partilhar que, durante a minha experiência aqui em Portugal, uma pergunta que lancei a todos os professores foi: “O que temos de novo em termos de prática pedagógica no ensino de Ciências que eu poderia levar para o Brasil?”. A resposta recorrente que levo é o STEM¹³. Como é que você enxerga esse movimento? Qual é a sua opinião e como acredita que Bernstein enxergaria o STEM, especialmente no que toca à interdisciplinaridade?*

Prof.^a Sílvia: Essa é uma perspectiva que me faz recordar uma reflexão da professora Ana Maria Moraes: “Como querem promover a interdisciplinaridade se nem conseguem promover a intradisciplinaridade?”. É com essa expressão que eu devolvo a questão. Eu trabalho com os meus estudantes na formação de professores e percebo que o STEM, a par de outras abordagens, tem sido acentuado nas escolas por conta dos Domínios de Autonomia Curricular, que algumas direções tornaram obrigatórios nos conselhos de turma.

Embora o STEM possua linhas orientadoras investigadas, não sei se isso seria muito consensual sob a ótica de Bernstein. É possível promovê-lo, mas não se pode perder o foco e as estruturas de conhecimento específicas de cada área disciplinar. A essência do conteúdo científico não pode ser posta em causa. A teoria de Bernstein permite-nos analisar a relação entre o discurso académico e o discurso do dia a dia, não académico; embora devamos trazer o quotidiano para a sala de aula, este não pode monopolizá-la.

O discurso académico deve ter um estatuto superior e uma *classificação forte*. O conhecimento do dia a dia pode enfraquecer essa classificação e deve ser utilizado, mas não pode prevalecer a ponto de impedir a explicitação do conhecimento científico pretendido. Noto que os meus estudantes têm imensa dificuldade nisso: planeiam objetivos e atividades sobre a fotossíntese, mas, quando pergunto que conhecimento científico querem que os seus alunos aprendam, ficam sem resposta. Essa dificuldade em tornar explícito o conhecimento científico representa um risco em certas atividades; por isso, é fundamental não perder o foco e valorizar o discurso académico.

Horizontes da investigação em Educação Científica

Prof. Geraldo: *Para encerrar esse encontro, quais seriam os projetos futuros que você, como investigadora e professora, ainda não realizou, mas que gostaria de desenvolver no campo da Educação Científica, utilizando a teoria de Bernstein?*

Prof.^a Sílvia: Há algo muito concreto e específico em que eu gostaria de avançar em termos de investigação, pois acredito que é aí que podemos fazer uma grande diferença na sala de aula com os professores: a questão dos *critérios de avaliação*. Para mim, isso tem um significado enorme, especialmente no que diz respeito ao *feedback* fornecido nos instrumentos de avaliação, à forma como é feita a correção e ao ato de devolver esses instrumentos aos alunos. A professora Ana Maria chegou a realizar uma pequena investigação nesse sentido com alguns professores, mas considero que é um tema que merece ser muito mais trabalhado, pela importância que detém. Considero esse olhar sobre a prática pedagógica extremamente relevante.

¹³ O movimento STEM, dependendo do referencial adotado, caracteriza-se como abordagem, letramento, disciplina ou currículo interdisciplinar que articula as áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática. No contexto da educação científica portuguesa, este movimento tem sido incentivado por diretrizes como o Decreto-Lei n.º 55/2018 (Portugal, 2018), embora sua implementação enfrente desafios quanto à manutenção do rigor e das estruturas de conhecimento específicas de cada disciplina diante da integração curricular (Fernandes, 2025).

Prof. Geraldo: *O olhar sobre a prática.*

Prof.^a Sílvia: Sim, exatamente. O meu objetivo seria, talvez, tornar ainda mais “fino” o *modelo da prática pedagógica mista* para algumas daquelas características específicas. O meu caminho futuro na investigação passaria por aí: aprofundar estes aspetos detalhados da prática e da avaliação, de modo a melhorar a aprendizagem dos alunos.

Considerações finais

As reflexões partilhadas pela professora Sílvia Ferreira reafirmam o Grupo ESSA como um pilar fundamental para a Sociologia da Educação Científica, tanto em Portugal quanto no Brasil. A entrevista evidencia que a operacionalização da teoria de Basil Bernstein não se circunscreve a um exercício estático, mas constitui um processo dinâmico de recontextualização que exige rigor conceptual e sensibilidade ao quotidiano da sala de aula.

Fica claro que, embora o grupo enfrente desafios institucionais e geográficos que impõem uma fase de menor atividade formal, a sua vitalidade permanece na preservação da memória digital e na continuidade das investigações individuais de seus membros. A defesa de uma prática pedagógica mista, que equilibre o poder docente com a clareza dos critérios de avaliação, surge como uma resposta necessária à tendência de simplificação curricular em contextos socioeconómicos desfavorecidos.

A conversa sublinha ainda que o futuro da investigação no campo da Educação Científica passa pelo aprofundamento de aspetos detalhados da prática. O compromisso com a linguagem académica e com o elevado nível de exigência conceptual apresenta-se, portanto, não apenas como uma escolha teórica, mas como um imperativo ético para a promoção de uma educação verdadeiramente emancipatória e de qualidade.

Encerrada a gravação (Figura 1), deixámos o gabinete da professora Sílvia e caminhamos pelos corredores do Instituto de Educação até a cafeteria. Para a professora Sílvia, um café curto; para o entrevistador, um café longo, servido na cadência de quem ainda tinha muito a processar. Ali, no burburinho académico, prolongámos por mais alguns instantes a densidade das reflexões que a teoria de Bernstein nos convoca a fazer. Conversámos sobre o trabalho na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Setúbal e sobre como os afetos e as parcerias de décadas – com as professoras Ana Maria e Isabel – são, afinal, a verdadeira “cola” que mantém o Grupo ESSA vivo, para além de qualquer dispersão geográfica ou barreira institucional.

Figura 1 – Registro fotográfico do encontro do Prof. Geraldo com a Prof.^a Sílvia Ferreira no Instituto de Educação – Lisboa, 14/2/2025



Fonte: Acervo dos autores, 2025.

Referências

FERNANDES, G. W. R. Há uma crise na Alfabetização Científica e Tecnológica? Uma reflexão crítica sobre STEM e transformação social. **VESTIGARE: Revista de Pesquisas em Educação, Ciências e Tecnologias**, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 4-28, 26 abr. 2025. DOI: <https://doi.org/10.5380/vrpect.1.97827>

FERREIRA, S. C. R. **Trabalho prático em Biologia e Geologia no ensino secundário**: estudo dos documentos oficiais e suas recontextualizações nas práticas dos professores. 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2014.

FERREIRA, S.; MORAIS, A. M. Exigência conceitual do trabalho prático: abordagem multidisciplinar de análise do discurso pedagógico na aula de ciências. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 12, n. 1, p. 25-47, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.12i1.0002>

FERREIRA, S.; MORAIS, A. M. Practical work in science education: study of different contexts of pedagogic practice. **Research in Science Education**, [s. l.], v. 50, n. 4, p. 1547-1574, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9743-6>

FERREIRA, S.; NEVES, I. P. Investigação em educação científica: o legado de Basil Bernstein. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 19, p. 1-17, 2024. DOI: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.19.24336.114>

MORAIS, A. M.; NEVES, I. P. A teoria de Basil Bernstein: alguns aspectos fundamentais. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 2, n. 2, p. 115-130, 2007.

MORAIS, A.; NEVES, I.; DAVIES, B.; DANIELS, H. (org.). **Towards a Sociology of Pedagogy**: The contribution of Basil Bernstein to research. New York: Peter Lang, 2001.

MORAIS, A. M.; NEVES, I. P.; FERREIRA, S. O currículo nas suas dimensões estrutural e interacional: perspectiva de Basil Bernstein. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 14, n. 2, p. 405-431, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.14n2.001>

MORAIS, A. M.; NEVES, I. P.; FERREIRA, S.; SARAIVA, L. A natureza da ciência na educação em ciência: teorias e práticas. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 13, n. 1, p. 8-32, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.13i1.0001>

NEVES, I. P. Articulando a Educação Científica com a Sociologia de Educação: o contributo significativo de Ana Maria Morais. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 18, p. 1-11, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.18.21795.027>

PAIXÃO, I.; CALADO, S.; FERREIRA, S.; SALVES, V.; MORAIS, A. M. Continental drift: A discussion strategy for Secondary School. **Science & Education**, [s. l.], v. 13, n. 3, p. 201-221, 2004. DOI: <https://doi.org/10.1023/B:SCED.0000025566.18164.37>

PORTUGAL. Ministério da Educação. **Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho**. Estabelece o currículo dos ensinos básico e secundário e os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens. Lisboa: Diário da República, 1.ª série, n.º 129, 6 jul. 2018. Disponível em: https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/AFC/dl_55_2018_afc.pdf . Acesso em: 7 jul. 2026.

SILVA, P.; MORAIS, A. M.; NEVES, I. P. Materiais curriculares, práticas e aprendizagens: estudo no contexto das ciências do 1º Ciclo do Ensino Básico. **Práxis Educativa**, Ponta Grossa, v. 8, n. 1, p. 133-171, 2013. DOI: <https://doi.org/10.5212/PraxEduc.v.8i1.0006>

Recebido em 01/06/2026

Versão corrigida recebida em 10/06/2026

Aceito em 11/06/2026

Publicado online em 21/07/2026