



# 13<sup>a</sup> REUNIÃO REGIONAL SUDESTE ANPEd

EM DEFESA DA EDUCAÇÃO PÚBLICA, LAICA E  
GRATUITA: POLÍTICAS E RESISTÊNCIAS

2764 - Trabalho Completo - 13a Reunião Científica Regional da ANPEd-Sudeste (2018)  
GT 08 - Formação de Professores

Performance da Prática como Componente Curricular na licenciatura em Ciências e Biologia  
Bruno Venancio de Oliveira - UFSJ - Universidade Federal de São João Del Rei  
Gabriel Menezes Viana - UFSJ - Universidade Federal de São João Del Rei  
Agência e/ou Instituição Financiadora: CAPES

## RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de investigar a *performance* da Prática Como Componente Curricular (PCC) em uma disciplina do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Adotamos como referencial teórico-metodológico a Teoria Ator-Rede (LATOURE, 2011). A coleta de dados fez uso de observação participante, anotações em caderno de campo e gravação em áudio e vídeo. Podemos perceber que a performance da PCC no contexto investigado fez emergir um sentido de prática relacionado a um hibridismo entre às propostas didático/metodológica, em que os licenciandos refletem sobre sua atuação docente, e explicações sobre conteúdos específicos das Ciências Biológicas. E uma questão de multitemporalidade, quando em suas falas, os licenciandos fazem menção a questões do que poderia ser feito, do que é possível e do que ainda vai ser realizado.

**Palavras-chave:** Prática com Componente Curricular. Teoria Ator-rede. Performance. Formação de Professores.

Performance da Prática como Componente Curricular na licenciatura em Ciências e Biologia

## RESUMO

Este trabalho tem o objetivo de investigar a *performance* da Prática Como Componente Curricular (PCC) em uma disciplina do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Adotamos como referencial teórico-metodológico a Teoria Ator-Rede (LATOURE, 2011). A coleta de dados fez uso de observação participante, anotações em caderno de campo e gravação em áudio e vídeo. Podemos perceber que a performance da PCC no contexto investigado fez emergir um sentido de prática relacionado a um hibridismo entre às propostas didático/metodológica, em que os licenciandos refletem sobre sua atuação docente, e explicações sobre conteúdos específicos das Ciências Biológicas. E uma questão de multitemporalidade, quando em suas falas, os licenciandos fazem menção a questões do que poderia ser feito, do que é possível e do que ainda vai ser realizado.

**Palavras-chave:** Prática com Componente Curricular. Teoria Ator-rede. Performance. Formação de Professores.

## INTRODUÇÃO

Este texto traz alguns resultados de uma pesquisa que se propôs a investigar um elemento curricular presente

nos cursos de licenciatura, intitulada **prática como componente curricular (PCC)**, (BRASIL, 2002a, 2002b, 2015), à partir da sua **performance** (LATOURE, 1999; SØRENSEN 2009) em uma disciplina do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas de uma universidade no interior de Minas Gerais, no segundo semestre do ano de 2017. Com isso, queremos compreender como uma dimensão da prática é *performada* no interior de aulas de uma disciplina acadêmica que contempla a carga horária de PCC.

Nosso referencial teórico-metodológico é a Teoria Ator-Rede (ANT em inglês) proposta por Bruno Latour (2011) e colaboradores. Acrescentamos à ela, a ideia de performance proposto por Sørensen (2009), entendendo à partir daquilo que é performado, por meio de atores humanos e não humanos, nos permitindo questionar sobre o que é captado por meio de inter-relações entre as partes. Como algo que vai além de uma ação única, envolvido em um processo com uma variedade de componentes, que juntos formam uma assembleia sóciomaterial.

A proposta deste texto é de refletir sobre como a PCC é performada em uma disciplina, procurando identificar e observar a atuação de actantes (humanos e não-humanos) que estão sendo arregimentados nas atividades desenvolvidas em sala de aula. Nesse sentido, questões surgem: qual o papel do professor, dos alunos e dos materiais escolares nessa performance da prática em sala de aula? Quais grupos e agrupamentos são formados? Quais conhecimentos eles performam e o quê se faz emergir dessas relações de arregimentações?

## REFERENCIAL TEÓRICO

A ANT é um quadro teórico-metodológico-analítico, iniciada por Callon (1986), Latour (2011) e Law (1987) a partir de 1980, no qual, logo após, Annemarie Mol (2002) contribuiu também para sua estruturação. Tal teoria, está compreendida naquilo que Latour chama de *sociologia das associações*, pois entende-se como diferente da sociologia do social por, entre outras coisas, considerar as relações com humanos e não humanos, que eram tidas como ocultas na sociologia convencional (FREITAS, 2017).

Para Latour (2012, p. 105) a ANT considera todos os atores, até mesmo aqueles que têm sido banidos de explicações sociais, como os não humanos, considerando seu poder de agência e por atuarem coletivamente compondo uma rede. A ideia de “coletivo” tem uma proposta de reatar as dicotomias entre sujeitos e objetos, palavra e mundo, natureza e sociedade, mente e matéria, elaborados pelos modernos. Afinal, para Latour (2012), o social não é feito essencialmente aos seres humanos, não propõe um domínio de realidade, mas um deslocamento, transformação, movimento, uma translação, fluxo de reassociações e reagregamentos entre sujeitos e objetos que o moldam (FREITAS, 2017).

Greimas e Courtés (1979) apontam que o termo **actante** se relacionava com os seres ou coisas que executam ou são alvos da ação, podendo ser representado por pessoas, objetos, máquinas, ideias, etc. Latour (2012) entende que tais actantes se articulam em redes de vínculos, de relações, podendo estar em associação entre os actantes no interior da rede ou até mesmo fora dela. Sua constituição se dá por relações entre as entidades, ou seja, sua ação é o que define seus efeitos, podendo ser modificado por ela ou a modificando.

Os **mediadores** são os actantes que são capazes de fazer alguma modificação na informação que transportam. Essa modificação pode ser no sentido de que eles realizem alguma coisa. São relações complexas nas quais há sempre uma mudança nesse transporte e, uma vez que não é possível fazer algum tipo de dedução do que isso pode gerar, tornam-se possíveis novas associações. Para que seja possível fazer uma análise do actante, é necessário que compreendamos como se dá sua performance e as mediações, sendo estas as associações e desassociações que se articulam com outros actantes (FREITAS, 2017).

## A PRÁTICA COMO COMPONENTE CURRICULAR

A partir dos anos 2000, com a publicação das *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica (DCNs)*, começou-se um processo de reformulação dos cursos de licenciatura de diversas instituições de ensino superior em nosso país. Para Pereira e Mohr (2017), essa “nova” ideia de prática aparece no Parecer CNE/CP nº 9, de 8 de maio de 2001. Para as autoras, o Parecer propõe uma nova concepção de prática, mais ampla, que a considera como um componente do currículo, estando presente nos momentos em que se trabalha a reflexão sobre a atividade docente. A Resolução CNE/CP 23nº 2, de 19 de fevereiro de 2002, deixa clara a carga-horária mínima para os cursos de licenciatura, sendo 400 horas para a PCC, 400 de Estágio Supervisionado, 200 horas para Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais (BRASIL, 2002a).

Em 2015, foram aprovados dois documentos que argumentam e acrescentam novas DCNs para a Formação Inicial em nível superior e Formação Continuada. Com isso, o Parecer CNE/CP nº 2, de 9 de junho e a Resolução CNE/CP nº 2, de 1º de julho, respectivamente. Tais documentos não trazem novidades em relação à PCC, mas frisam a diferença entre o estágio supervisionado, se baseando nos Pareceres CNE/CP 28/2001 e CNE/CES 15/2005. Portanto, desde 2001, os documentos estabelecem a PCC como uma atividade que deve ser distribuída ao longo de todo o curso, não deixando para o estágio. Ou seja, em sua formação, o licenciando vive momentos de reflexão e discussão sobre a atividade docente (PEREIRA & MOHR, 2017).

## PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

A pesquisa que fundamentou este texto, foi desenvolvida em nove das onze aulas de uma disciplina obrigatória de um curso de Licenciatura de uma universidade do sudeste brasileiro ocorridas no segundo semestre de 2017. A disciplina investigada possui carga horária de 36 horas/aula e toda essa carga horária está contemplada pela PCC.

Na coleta de dados lançamos mão da observação participante, com registros em caderno de campo e gravações em vídeos e áudio os quais foram transcritos posteriormente. A escolha da observação participante traz uma estratégia de campo que envolve não só a observação direta, mas todo um conjunto de técnicas metodológicas, pressupondo um envolvimento do pesquisador na situação estudada (LUDKE, ANDRÉ, 1986, p. 28).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A disciplina é organizada de modo que os licenciandos apresentassem propostas de aulas de Ciências para o Ensino Fundamental, em que a professora-formadora colocava os temas como Saúde e Meio Ambiente como as duas principais áreas temáticas de conteúdos. Os alunos podiam escolher entre as áreas o conteúdo a ser lecionado assim como sua proposta didática. A turma fora dividida em grupos de 5 a 6 integrantes.

Sua distribuição se deu de modo que as duas primeiras aulas foram introdutórias e com o objetivo de organizar e planejar o trabalho. As análises que trouxemos neste texto inicia-se na terceira aula. Para seleção dos eventos, recorreremos às anotações em caderno de campo de todas as aulas e aos registros em áudio e vídeo delas. Estivemos em busca daqueles momentos em que para nós apresentavam indícios mais evidentes de como poderíamos perceber a performance da prática. Os trechos grifados marcam os verbos/tempos verbais e sujeitos que nos permitem seguir os rastros dos actantes arregimentados nos episódios.

Nestas aulas, os grupos de licenciandos apresentam um plano de aula sobre os temas Sistema ABO, Nutrição e Ecologia. O grupo inicia a apresentação explicando o tema da aula e sua forma de estruturação e organização. A aluna Ana começa dizendo que essa apresentação não seria, em si, uma aula, mas sim para mostrar em como eles pensaram em dar essa aula; “É... a nossa apresentação não vai ser é... uma aula né, **a gente** pensou mais em fazer... em mostrar pra vocês **como a gente pensou em dar essa aula**. Primeiro, nós pensamos em sondar os conhecimentos prévios dos alunos” (Ana 0:15).

Em seguida, o licenciando Hugo, que complementa a explicação de Ana ao dizer que a partir das respostas dos alunos eles iriam montando uma espécie de “palavras-chave” na lousa; “É... nessas perguntas e essa sondagem, as respostas **deles** a gente anotaria num canto do quadro como uma espécie de palavra-chave e, sei lá, vamos supor que no meio de uma pergunta aqui aparecesse um: “aah, sangue A”, **a gente anotava**, tipo assim” (Hugo 0:30). Interessante analisar que os actantes arregimentados são os integrantes do grupo, quando se referem “a gente”, e aos alunos que eles imaginam para essa aula, quando dizem “deles”. Mais uma vez, a performance está vinculada a uma situação hipotética, baseada no modo que o grupo escolheu para apresentar a aula, ou seja, algo que não está acontecendo, pensada a partir de conhecimentos que os licenciandos supõem que os alunos teriam. Isso nos permite pensar que a performance pode ter um caráter de entendimento “curricular”;

**A gente** montou uma aula para uma **turma de 7º série/8º ano**, e é basicamente sobre nutrição. A gente separou em 3 aulas e a gente “tá” deixando claro que é o início da **matéria da 7º série**. **Eles já aprenderam citologia**, sobre células; então a gente tá usando os termos que **eles já ouviram antes**. Então, se eu falar lipossolúvel, eles vão ter uma noção do que é. Então, a gente começou com uma primeira aula que **a gente ia instigar** o conhecimento e começar a perguntar. Como a aula é basicamente sobre nutrição, a gente ia perguntar “por que comemos?” (Mara 04:37).

**A gente vai** continuar a aula do assunto de ecologia e **relembrando das aulas passadas**. A gente viu **hábitat, onde as espécies moram**, vimos **também nicho ecológico, que é como se fosse o modo de via de cada espécie**, a gente viu população, comunidade, ecossistema e biosfera. E, **hoje, a gente vai ver** um pouco sobre algumas relações ecológicas entre os seres vivos. (Lara 29:20).

Um exemplo que demonstra isso de forma mais clara é quando a aluna não só faz suposições de como vai ser a aula, mas até mesmo as respostas dos alunos;

**Muitos já sabem.** Então, eles vão responder. Bom, então **muitas vezes temos respostas:** "[...] comemos porque temos fome, porque é gostoso, tal", e **a gente ia explicar por que** desse tipo de resposta (Mara 04:37).

Aqui nessa importância, **nós vamos falar** um pouco também sobre doença, que **geralmente na sala gera muito dúvida.** Obesidade, que é uma doença assim, que cada vez tem mais. Então, **eles perguntam muito** e, assim, **a gente acha que ia perguntar,** a gente ia explicar que é um transtorno, ou come demais, ou numa alimentação não muito bem balanceada. **A gente ia falar dessas coisas assim,** que é o que gera mais "falação" em sala de aula (Ivo 06:32).

Nessa fala do Ivo, além de toda a proposição feita de como seria a reação dos alunos, no momento de sua fala, era feita referência ao **livro didático** que estava segurando em mãos e ao que estava anotada **na lousa.** Sendo assim, ao se referirem a uma suposta aula, eles arregimentam outros actantes como as pessoas do grupo, os alunos, o livro didático e a lousa. Podemos ainda pensar na forma que essa aula foi moldada pelo livro, o que indica que esse elemento pode ser um mediador dessa proposta de aula, uma vez que ele delimitou e modificou a forma de ação dela, se considerarmos que as propostas partem somente de uma referência, com isso, não há uma visão ampla do que pode ser abordado por esse tema, a não ser o que é colocado pelo livro em questão.

Um outro momento em que esse aspecto se torna evidente é quando outro aluno também faz proposições, mas diferente dos seus colegas, ele se coloca como um possível professor e supõe aquela aula para um outro provável professor;

[...]a ideia nossa era montar o quadro e **a gente ia** separar os alunos e grupos, e ia perguntar "os alimentos que vocês gostam e que não gostam" e **a gente ia, o professor,** colocando em tópicos, cada um desses alimentos. Depois dessa listagem, **o professor ia** tentar chegar na origem desses alimentos, então, se for uma fruta, ela é de origem vegetal, de origem animal, de origem mineral? **Então a gente ia ver** um pouco dos **conhecimentos** do que **os alunos têm** sobre isso e gerar um pouco de discussão, porque as vezes o aluno "ah eu acho que isso é de origem vegetal, mas também contém mineral", e discutir um pouco sobre isso (Ari 07:11).

Aqui, temos os destaques para os actantes, mas, além disso, temos o tempo verbal com que o aluno fala, como o "ia", indicando uma forma de propor ações em sala de aula que ao mesmo tempo remete a uma hipótese e a um tempo com sentido futuro com relação ao passado. Quando os alunos fazem relação com o passado, em específico a algo que já vivenciaram enquanto estudantes, é interessante pensar na performance da prática como um elemento "multitemporal"; "No caso, **a gente pensou em fazer essa aula** porque **na nossa época** de sexta série, **era uma aula que era interessante, não foi tão didática** quanto a gente esperava, porque isso **que a gente queria da nossa aula, queria uma coisa bem didática**" (Rita 36:17).

Algo que nos chamou atenção foi o fato de que os licenciandos ao apresentaram suas aulas, muitas vezes apresentam como uma proposta de ensino, o "como iriam fazer", mas há uma certa mistura, digamos assim, de proposta e conteúdo específico, ou seja, das Ciências Biológicas, pois ao mesmo tempo que apresentam um plano de aula, eles dão a aula para os colegas de turma;

Aí depois a gente ia falar um pouco, um pouco assim mais brando que ia não aprofundar muito. **A gente ia falar de carboidrato,** a sua **origem que pode ser animal ou vegetal, celulose e amido** ou se não **glicose e sacarose que é de origem animal.** A gente ia falar a **importância, que é fonte energia,** e ia falar dos **lipídios,** que a gente não ia aprofundar muito, **falar que vem do óleo de soja,** pode ser **de origem líquida, de origem sólida,** e **a gente ia falar que é importante também na membrana celular[...].** (Ivo 12:16).

Então, tipo assim, a **vitaminas são** (explica o que é). **Essa parte é bem importante, queria muito explicar pros alunos,** essa terceira aula

seria mais extensa de todas, porque eu gostaria de explicar cada uma das vitaminas. Assim, **B1, ela é chamada de tiamina**, entendeu? Onde ela tem? Carnes, legumes, cereais integrais e verduras, entendeu? Não é só nas frutas, entendeu? E o que a falta dela dá? Pode ocasionar beribeia, que é uma inflamação dos nervos, mas, tipo assim, pode ocasionar, então é importante focar pra eles porque é importante comer. Então, tipo assim, **B2, riboflavina**, está presente onde? E explicar cada uma delas, principalmente as vitaminas, como eu separei aqui, que são hidrossolúveis, que é o caso da **vitamina C**, principalmente as cítricas, e a falta dela pode causar escorbuto. Então eu queria focar no porque é importante ter, onde ela se dissolve, o que a falta dela pode ocorrer. (Mara 13:06).

Podemos observar que que nas falas dos licenciandos, ao apresentarem o plano de aulas, eles explicam os conceitos biológicos, apontando nomes funções, o que nos permite dizer que a performance da prática nesse caso, se dá por meio de explicações do conteúdo específico das Ciências Biológicas. Percebemos que a **PCC** tem uma performance no sentido de imaginar a sala de aula, a atuação como professor e expor a proposta pedagógica do tema escolhido.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em nossas análises, observamos que a PCC tem uma performance no que tange a forma com que os alunos apresentam suas propostas de aulas, formando um hibridismo entre uma exposição da metodologia da aula e apresentação do conteúdo específico, ou seja, trazem o formato de uma aula, com propostas e metodologias, como “instigar os conhecimentos prévios dos alunos”, mas ao mesmo tempo, trazem explicações de conceitos como “o que são vitaminas”. Outro elemento que emerge é a ideia de temporalidade múltipla, quando os licenciandos apresentam uma ideia de como suas aulas “poderiam ser”, com “vão ser” e do que realmente ocorre. As análises também nos permitem pensar sobre a forma com que a PCC é trazida pelos documentos legais, em que é corroborada com essa ideia de prática reflexiva, de imaginar a escola, os alunos, e a atuação docente.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CP n.º 1, de 18 de fevereiro de 2002. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: MEC/CNE, 2002a.

\_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. \_\_\_\_\_. Resolução CNE/CP n.º 2, de 19 de fevereiro de 2002.

Institui a duração e a carga horária dos cursos de licenciatura, de graduação plena, de formação de professores da Educação Básica em nível superior. Brasília: MEC/CNE,

2002b.

\_\_\_\_\_. **Parecer CNE/CP nº 2, de 9 de junho de 2015** Define Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica. Brasília, DF, 2015a. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-approvado-9-junho-2015&category\\_slug=junho 2015-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=17625-parecer-cne-cp-2-2015-approvado-9-junho-2015&category_slug=junho%202015-pdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 15 jan. 2018.

CALLON, M. Some elements of a sociology of translation: domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuc Bay. In: LAW, J. **Power, action and belief: a new sociology of knowledge?** London, Routledge, p. 196-223, 1986.

DOLWICK, J. S. The Social' and beyond: introducing actor-network theory. **Journal of Maritime Archaeology**, v. 4, n. 1, p. 21-49, 2009.

FREITAS, A. P. **A materialidade do espaço-tempo na formação de professores de ciências da vida e da natureza no âmbito da licenciatura em educação do campo: um estudo a partir da teoria ator-rede**. Dissertação (Mestrado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017.

GREIMAS, A. J.; CURTÉS, J. **Dicionário de semiótica**. São Paulo: Contexto, 2008.

LATOUR, B. **A Esperança de Pandora: ensaios sobre a realidade dos estudos**

**científicos.** Bauru, SP: Edusc. 2001.

LATOUR, B. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora.** São Paulo: Editora UNESP, 2011.

LATOUR, B. **Jamais Fomos Modernos** (C. I. Costa, Trad). Rio de Janeiro, RJ: Ed. 34.1994.

LATOUR, B. **Reagregando o Social – Uma Introdução a Teoria do Ator-Rede** Bauru, SP: EDUSC/ Salvador, BA: EDUFBA. 2012.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. **A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos.** Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

LAW, J. Technology, closure and heterogeneous engineering: the case of the Portuguese expansion. In: BIJKER, W.E., HUGHES, T.P. e PINCH, T. J. (eds), **The Social Construction of Technological Systems: New Directions in the Sociology and History of Technology**, MIT Press, Cambridge, Mass, 1987.

LUDKE, M; ANDRÉ, M. E. D.A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas.** São Paulo: EPU, 1986.

PEREIRA, B; MOHR, A. Origem e contornos da Prática Como Componente Curricular. *In*: MOHR, A; WIELEWICKI, H. G. (Org.). **Prática como Componente Curricular: que novidade é essa 15 anos depois?** NUP/CED/UFSC, 2017.