

ARTIGO

UM ESTUDO SOBRE AS AÇÕES DOCENTES EM UMA ESCOLA DE 1º CICLO EM PORTUGAL**MARCUS VINICIUS MARTINEZ PIRATELO¹**ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2036-0575>**SERGIO DE MELLO ARRUDA²**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4149-2182>**NILZA MARIA VILHENA NUNES DA COSTA³**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1707-9697>**MARINEZ MENEGHELLO PASSOS⁴**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8856-5521>

RESUMO: Este artigo apresenta resultados de um estudo realizado a respeito da ação docente de dois professores em uma escola de 1º ciclo em Portugal. Os fundamentos metodológicos que conduzem a coleta e a organização dos dados baseiam-se nos procedimentos indicados pela Análise Textual Discursiva (ATD) de Moraes e Galiazzi (2011). As aulas dos professores foram analisadas utilizando-se de uma forma de organização dos dados provenientes de dois instrumentos analíticos distintos: a Matriz do Professor, de Arruda e Passos (2017), e o Quadro intitulado “os objetivos e motivos da ação”, de Tardif e Lessard (2008). Foi possível identificar as categorias de ação docente realizadas pelos professores e a frequência dessas categorias de ação. Por meio de uma nova maneira de organizar os dados foi possível concluir que o ambiente de sala de aula e o estilo pedagógico de cada professor podem ser fatores decisivos para as ações desempenhadas em classe.

Palavras-chave: Ação docente, Ensino de Ciências e Matemática, Relação com o Saber, Matriz do Professor.

A STUDY ABOUT THE TEACHING ACTIONS IN A SCHOOL OF 1ST CYCLE IN PORTUGAL

ABSTRACT: This paper presents results of a study about the teaching activity of two teachers in a school of 1st cycle in Portugal. The methodological foundations that lead to data collection and organization are based on Textual Discursive Analysis (TDA) from Moraes e Galiazzi (2011). The teachers classes were analysed using a way of organizing the data coming two different analytical

¹ Universidade Estadual de Londrina (UEL). Londrina, PR, Brasil. <mvmpiratelo@yahoo.com.br>

² Universidade Estadual de Londrina (UEL). Londrina, PR, Brasil. <sergioarruda@uel.br>

³ Universidade de Aveiro. Aveiro, Portugal. <nilzacosta@ua.pt>

⁴ Universidade Estadual de Londrina (UEL). Londrina, PR, Brasil. <marinezpassos@uel.br>

instruments: the teacher's Matrix from Arruda e Passos (2017), and the Chart called "the objectives and reasons of action", by Tardif e Lessard (2008). It was possible to identify the categories of teaching activity performed by the teachers analyzed and the frequency of these categories of action. Through a new way of organizing the data it was possible to conclude that the classroom environment and the pedagogical style of each teacher can be decisive factors for the actions performed in class.

Keywords: Teaching Action, Science and Mathematics Teaching, Relationship with the Knowledge, Teacher's Matrix.

INTRODUÇÃO

No que diz respeito às pesquisas educacionais, a temática referente à ação docente é vista principalmente sob a perspectiva da prescrição; em outras palavras, o que mais se percebe em pesquisas em que a sala de aula é a principal fonte de coleta de dados, é que a pesquisa educacional prioriza a prescrição sobre o que o professor deve ser ou fazer. Essa argumentação pode ser reforçada considerando a tese de doutorado de Passos (2009), que teve como objeto de estudo a análise da produção bibliográfica constituída por artigos publicados em cinco dos principais periódicos nacionais (da primeira década deste século) da área de Educação Matemática (GEPEM, Bolema, Educação Matemática em Revista, Zetetiké e Educação Matemática em Pesquisa). Passos (2009) constatou que os autores enfatizavam os “deveres” do professor e o que ele precisa “ser”. A lista de deveres do professor encontrada pela autora nos artigos analisados é imensa, o que nos chamou a atenção para o fato de que, no caso destas pesquisas, a ação docente foi pensada, enfaticamente, sob o viés da prescrição, ou seja, daquilo que o professor deve ser ou fazer.

Ao invés da prescrição, buscamos realizar neste estudo a descrição e a análise das ações dos professores, enfatizando o que esses sujeitos fizeram, de fato, em sala de aula. Compreendemos que o viés descritivo referente à análise da ação docente é pertinente às pesquisas educacionais, pois tem o objetivo de explicitar o que realmente decorre no ambiente de sala de aula, possibilitando a compreensão a respeito das interações que se dão nessa configuração de ensino e aprendizagem.

Segundo Tardif e Lessard (2008, p.36):

Parece-nos que o primeiro passo a ser dado para analisar o trabalho dos professores é fazer uma crítica resolvida das visões normativas e moralizantes da docência, que se interessam antes de tudo pelo que os professores deveriam ou não fazer, deixando de lado o que eles realmente são e fazem.

Para superar estes pontos de vista moralizantes e normativos sobre a docência, os autores sugerem privilegiar:

[...] mais o estudo do que os docentes fazem e não tanto prescrições a respeito do que deveriam fazer ou não deveriam fazer. Dito de outra forma, [...] a docência pode ser analisada como qualquer outro trabalho humano, ou seja, descrevendo e analisando as atividades materiais e simbólicas dos trabalhadores tais como elas são realizadas nos próprios locais de trabalho (TARDIF; LESSARD, 2008, p.37).

Assim, foi necessário levar a pesquisa para a sala de aula e analisar os atores envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem. Neste artigo trazemos os resultados de uma observação em que acompanhamos e gravamos dois professores em sala de aula em duas turmas distintas de alunos, com idade de oito a dez anos, em uma escola em Portugal. Dessa forma, a busca pela ênfase na descrição e na análise do que, de fato, ocorria em sala de aula, conduziu-nos à questão que aqui pretendemos responder: Quais as categorias de ação docente identificadas nas aulas de dois professores da escola portuguesa pesquisada?

A seguir, trazemos esclarecimentos a respeito dos instrumentos que nos auxiliaram neste movimento de pesquisa.

INSTRUMENTOS PARA A ANÁLISE DA AÇÃO DOCENTE

Uma solução para responder à questão de pesquisa enunciada anteriormente foi buscar instrumentos que nos auxiliassem a compreender o que de fato os professores faziam em sala de aula; em outras palavras, precisávamos de instrumentos que nos permitissem elaborar categorias para as ações docentes. Encontramos tais instrumentos no Quadro sobre os objetivos e motivos da ação de Tardif e Lessard (2008)⁵ e na Matriz do Professor – M (P) – de Arruda e Passos (2017). O primeiro instrumento forneceu-nos ideias iniciais para a composição das categorias de ação docente e permitiu

⁵ Os objetivos e motivos da ação também foram explorados na tese desenvolvida por Piratelo (2018). Neste artigo, priorizamos apenas as categorias de ação docente provenientes da coluna da natureza da ação do Quadro de Tardif e Lessard (2008).

que elaborássemos uma nova forma de organizar os dados, e o segundo foi de fundamental importância para a interpretação dos dados obtidos. Ambos contribuíram para a consolidação dos resultados que pudemos evidenciar desse nosso estudo.

No Quadro dos objetivos e motivos da ação, de Tardif e Lessard (2008, p.237), os autores mostram um exemplo de análise que leva em consideração as ações realizadas por um professor em sala de aula e seus objetivos e motivos. Apresentamos o Quadro 1 a seguir, a título de esclarecimento para o leitor.

QUADRO 1 – Os objetivos e motivos da ação

Natureza da ação	As atividades em classe (segmentos tirados do extrato precedente)	Objetivo ou motivo da ação
Ordem ao grupo	Vamos sentar.	Instaurar uma ordem coletiva para a aprendizagem
Questão para o grupo	Alguém já terminou os exercícios de matemática?	Questão fatural para obter uma informação
Ordem para o grupo	Vamos terminar os exercícios de matemática.	Chamar para o início da tarefa coletiva
Chamada à ordem	“Ester, pare de conversar.”	Disciplinar uma aluna
Supervisão dos exercícios e correção	Ela caminha entre as carteiras e olha os exercícios que os alunos fazem. Corrige e faz comentários.	Trabalho de aprendizagem sob a supervisão da professora que faz correções
Pergunta	“Silvano, pode fechar a porta, por favor?”	Eliminar uma situação perturbadora (a porta aberta)
Chamada à ordem	“Samuel, você está demorando muito. Todo mundo já terminou, menos você.”	Disciplinar um aluno
Questão para o grupo	“Quem sabe onde fica a biblioteca?” (ninguém responde)	Questão fatural para obter informação

Fonte: Tardif e Lessard (2008, p.237)

Nesse Quadro 1, podemos encontrar, na coluna da “Natureza da ação”, uma forma de categorizar as ações docentes desempenhadas em sala de aula. Na segunda coluna do Quadro, intitulada “As atividades em classe (segmentos tirados do extrato precedente)⁶” encontram-se os fatos que se sucederam em sala e que foram transcritos para o Quadro. Na coluna “Objetivo ou motivo da ação” encontram-se inferências dos autores acerca dos objetivos ou motivos dos professores para terem desempenhado tais ações. Para as análises desenvolvidas durante a investigação que realizamos e cujos resultados apresentamos neste artigo, não utilizamos a terceira coluna⁷.

Na obra de Tardif e Lessard (2008) poucos são os trechos de aula analisados por meio desse Quadro, o que nos levou a elaborar diversas outras categorias para as ações observadas nas aulas de dois professores e dois monitores dos laboratórios, o que totalizou 78 tipos de categorias emergentes. Para o presente artigo, como tratamos apenas das ações dos professores, encontramos 47 categorias distintas.

Entretanto, para complementar as análises realizadas, necessitávamos de um instrumento capaz de atribuir caráter não somente descritivo, mas interpretativo às categorias de ação docente emergentes das situações observadas. E, no artigo intitulado “Um novo instrumento para a análise da

⁶ O extrato precedente, citado por Tardif e Lessard (2008) na segunda coluna do Quadro 1, diz respeito a uma transcrição de parte de uma aula de um professor, citada pelos autores anteriormente à apresentação de seu quadro intitulado “os objetivos e motivos da ação”. Após a apresentação do extrato da aula, os autores buscaram, por meio do quadro, caracterizar as ações deste professor atribuindo a elas objetivos ou motivos.

⁷ A terceira coluna do Quadro 1 foi utilizada em Piratelo (2018) para a elaboração de 50 categorias de objetivos e motivos da ação dos professores e monitores, sujeitos de pesquisa.

ação do professor em sala de aula”, de Arruda, Lima e Passos (2011), encontramos fundamento teórico-metodológico para desenvolver as análises pretendidas.

A partir das ideias concebidas por diversos autores como Tardif (2002), Chevallard (2005), Gauthier *et al.* (2006), Charlot (2000), dentre outros, Arruda, Lima e Passos (2011) elaboraram esse instrumento, cujo objetivo principal era o de analisar as ações dos professores em sala de aula⁸. Atualmente, tal instrumento tem sido chamado por Arruda e Passos (2017) de Matriz do Professor (ou também denominada M(P)), visto que, de 2011 até os dias atuais, o instrumento sofreu algumas alterações, principalmente pelo fato de também ter sido utilizado para analisar ações discentes (Matriz do Estudante ou M(E)) e currículos (Matriz do Saber ou M(S)).

Apresentamos então, no Quadro 2, na sequência, a Matriz do Professor desenvolvida por Arruda e Passos (2017, p.105).

QUADRO 2 – Matriz do Professor

Relação com o saber em sala de aula (Professor)	1 Aprendizagem docente (segmento P-S)	2 Ensino (segmento P-E)	3 Aprendizagem discente (segmento E-S)
A Epistêmica (conhecimento)	1A Diz respeito às relações epistêmicas que o professor estabelece com sua própria aprendizagem	2A Diz respeito às relações epistêmicas que o professor estabelece com o ensino que pratica	3A Diz respeito às relações epistêmicas que o professor estabelece com a aprendizagem dos estudantes
B Pessoal (sentido)	1B Diz respeito às relações pessoais que o professor estabelece com sua própria aprendizagem	2B Diz respeito às relações pessoais que o professor estabelece com o ensino que pratica	3B Diz respeito às relações pessoais que o professor estabelece com a aprendizagem dos estudantes
C Social (valor)	1C Diz respeito às relações sociais que o professor estabelece com sua própria aprendizagem	2C Diz respeito às relações sociais que o professor estabelece com o ensino que pratica	3C Diz respeito às relações sociais que o professor estabelece com a aprendizagem dos estudantes

Fonte: Arruda e Passos (2017, p.105)

Para elucidar um pouco mais a respeito do instrumento e das formas de utilizá-lo para analisar a ação do professor, trazemos na sequência uma explicação elaborada pelos próprios autores da Matriz do Professor.

A Matriz M(P) [...] permite três tipos de leitura. Em uma leitura vertical ela mostra as percepções epistêmicas, pessoais e sociais do professor: sobre a aprendizagem docente (coluna 1); sobre o ensino que pratica (coluna 2); sobre a aprendizagem discente (coluna 3). Em uma leitura horizontal a Matriz M(P) apresenta as percepções do professor sobre a aprendizagem docente, sobre o ensino que pratica e sobre a aprendizagem discente do ponto de vista: epistêmico (linha A); pessoal (linha B); social (linha C). Essas duas leituras permitem uma visão geral das percepções e ações do professor sobre as relações com o saber escolar em sala de aula. Além disso, é possível, também, a realização da leitura célula a célula, que nos fornece uma visão mais detalhada das percepções do mesmo. As três leituras são complementares e, às vezes, utilizadas simultaneamente na análise dos dados (ARRUDA; PASSOS, 2017, p.104-105).

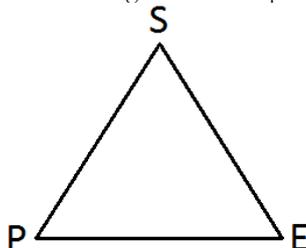
Além disso, é preciso esclarecer o que significam as linhas e colunas dessa matriz. As linhas se referem a três tipos de relações com o saber (ARRUDA; PASSOS, 2017, p.99): as relações epistêmicas com os saberes escolares, que estariam mais relacionados com os processos de

⁸ Para mais detalhes a respeito do referencial teórico utilizado para a elaboração do instrumento referido, indicamos a leitura do artigo de Arruda, Lima e Passos (2011).

compreensão dos conteúdos disciplinares; as relações pessoais, que teriam mais a ver com os sentimentos e a formação do sentido desses saberes para o professor; e as relações sociais, relacionadas com o fato de que o professor está imerso em uma comunidade de educadores (professores do ensino básico, professores universitários, pesquisadores, administradores etc.), em contato com seus valores e crenças, além dos pais e dos alunos.

Com relação às colunas, estas se referem ao modelo de sala de aula utilizado com frequência por vários educadores e que poderia ser denominado de triângulo didático-pedagógico, conforme a Figura 1 a seguir:

FIGURA 1 – Triângulo didático-pedagógico



Fonte: Arruda e Passos (2017, p.100)

No qual P é o professor, E os alunos e S o saber a ser ensinado. Portanto, no Quadro 2 os segmentos se referem ao triângulo da Figura 1, que representa as relações com o saber em sala de aula de P e E.

A maneira com a qual utilizamos a M(P) foi diferente da forma com que esses autores de origem o fizeram, pois encontramos categorias que descreviam as ações docentes observadas nas aulas dos dois professores observados durante nossa coleta de dados e alocamos tais categorias de ação docente nos setores da M(P). Para a compreensão desses procedimentos trazemos diversos esclarecimentos na próxima seção, inclusive alguns detalhes a respeito do ambiente de coleta de dados, ou seja, da escola portuguesa investigada e dos sujeitos participantes.

FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS

Com o intuito de fundamentar nossa metodologia de coleta e análise de dados, baseamo-nos em alguns procedimentos da Análise Textual Discursiva (ATD). Compreendemos que essa modalidade de análise textual possui características pertinentes às necessidades da nossa investigação, pois proporciona um processo auto-organizado que possibilita a superação de uma leitura convencional.

Esta modalidade também possui a pretensão de elaborar “compreensões sociais e culturais relativas ao fenômeno que investiga [trazendo consigo um sentido] radicalmente hermenêutico” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p.147).

A ATD possui quatro etapas que constituem os procedimentos por ela requisitados:

Etapa 1 – A desmontagem dos textos é “o primeiro elemento do ciclo de análise” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p.13) que constitui a ATD. Para alcançar diferentes interpretações a partir da leitura de um texto é preciso, em primeiro lugar, constituir “um conjunto adequado de documentos a serem analisados” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p.17) e, depois, iniciar a desmontagem desses textos.

Etapa 2 – A desconstrução e a unitarização são o segundo elemento do ciclo da ATD com o objetivo de explorar interpretações novas em um texto. Sendo assim, é possível averiguar, nos detalhes das transcrições realizadas, sentidos que uma simples leitura seria incapaz de obter. Posteriormente à desconstrução textual, o próximo passo é o movimento no sentido inverso, buscando a convergência dos elementos desconstruídos (movimento denominado de unitarização). Complementam os autores que “a unitarização é parte do esforço de construir significados a partir de um conjunto de textos, entendendo que sempre há mais sentidos do que uma leitura possibilita elaborar” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p.49).

Etapa 3 – Após a desconstrução do texto, estabelece-se a terceira etapa do ciclo da ATD, que diz respeito à categorização. Trata-se de “um processo de comparação constante entre as unidades definidas no momento inicial da análise, levando a agrupamentos de elementos semelhantes” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p.23).

Etapa 4 – O último dos elementos constituintes do ciclo de procedimentos da ATD é a construção do metatexto, no qual são expressos “os sentidos lidos em um conjunto de textos constituídos de descrição e interpretação, representando o conjunto, um modo de teorização sobre os fenômenos estudados” (MORAES; GALIAZZI, 2011, p.32).

Essas quatro etapas formam um ciclo de procedimentos que permitem novas interpretações acerca dos dados constituídos, e que nortearam a coleta e análise dos dados referentes a esta pesquisa.

Para a seleção do ambiente de coleta de dados e dos sujeitos de pesquisa, foram estabelecidos critérios a partir das indicações de pesquisadores da Universidade Portuguesa⁹. Estes pesquisadores possuíam acesso à escola e contato com os professores. Escolhemos, portanto, dois professores dentre suas indicações após conversas, entrevistas iniciais e permissão para a filmagem das aulas.

Sendo assim, durante um período de aproximadamente três meses, entre o início de janeiro e o início de março de 2016, iniciamos a tomada de dados na referida escola de Portugal. Ao todo, foram mais de 50 horas de observação de aulas gravadas em áudio e vídeo; para este artigo selecionamos 3 aulas do professor codificado como P1 e 2 aulas do professor P2, respectivamente, uma hora e meia e uma hora e quinze minutos, aproximadamente. Selecionamos somente essas aulas, das tantas que possuímos, pois elas são representativas das atuações desses professores em sala de aula, justificando que a apresentação de uma quantidade excessiva de aulas não se adequaria a um artigo pela quantidade de informação que possuem.

A escola em questão faz parte de um agrupamento de escolas, que se distribuem por certa região de Portugal, possuindo naquela ocasião: cinco Jardins de Infância; duas escolas de primeiro ciclo; uma escola do segundo e terceiro ciclos¹⁰ e do Ensino Secundário. Nós pesquisamos uma escola que atendia alunos pertencentes ao primeiro ciclo, com faixa etária aproximada entre 7 e 10 anos. Foi nela que coletamos as aulas analisadas e aqui apresentadas. Todo o processo de coleta foi realizado por meio de videogravação de suas atuações, que, posteriormente, tiveram a transcrição de suas falas, a descrição das ações não verbais e transcrição das falas de seus alunos.

Quanto aos professores estudados, inserimos no Quadro 3 algumas informações sobre eles.

QUADRO 3 – Informações sobre os professores pesquisados

Professor 1 (P1)	Professor do 4º ano do Primeiro Ciclo (equivalente ao 4º ano do Ensino Fundamental I brasileiro).
Idade	48 anos (em janeiro de 2016).
Classe	26 alunos (4 sem autorização) ¹¹ .
Formação	Magistério Primário; Licenciatura em Letras; Complemento em formação para professores do Primeiro Ciclo; Cursos de formação em “Educação Formal e Não Formal em Ciências: Abordagens Didáticas Integradas para os Primeiros Anos de Escolaridade” e “Práticas Integradas de Educação Formal e Não Formal em Ciências”, realizados durante a atuação profissional na escola em questão.
Experiência na docência	27 anos; 10 anos na escola investigada, ou seja, desde sua inauguração.
Professor 2 (P2)	Professor do 2º ano do Primeiro Ciclo (equivalente ao 2º ano do Ensino Fundamental I

⁹ Os pesquisadores portugueses a que nos referimos foram nossos orientadores durante o período de doutorado sanduíche no exterior.

¹⁰ 1º ciclo equivale aos 1º, 2º, 3º e 4º anos. 2º ciclo equivale aos 5º e 6º anos. 3º ciclo equivale aos 7º, 8º e 9º anos do Ensino Fundamental do Brasil. O ensino secundário é equivalente ao nosso Ensino Médio.

¹¹ Alguns pais de alunos não autorizaram que seus filhos fossem filmados e que suas falas fossem utilizadas na pesquisa.

	brasileiro).
Idade	40 anos (em janeiro de 2016).
Classe	26 alunos (7 sem autorização).
Formação	Formação para professores do 2º Ciclo do Ensino Básico com variante em Educação visual e Tecnológica com equivalência para o 1º Ciclo.
Experiência na docência	15 anos; 1º ano na escola investigada.

Fonte: os autores

Ao ser contatado, P1 demonstrou muita solicitude para participar da pesquisa, mostrou-se uma pessoa confiável, com amplo conhecimento acerca de diversas áreas. Ministrou suas aulas com segurança e firmeza, gerenciando a sua classe de 26 alunos. Seus alunos foram classificados com uma codificação entre E1 e E22, pois quatro deles não trouxeram a autorização, assinada por seus responsáveis, para serem videogravados.

P2 atuava como professor substituto naquela escola, era seu primeiro ano por lá; contudo, possuía grande experiência na docência. Ele também se mostrou disponível em participar da pesquisa, todavia modificou sua maneira de ensinar a partir da leitura das expressões faciais de seus alunos para atender ao que chamou de necessidades de aprendizagem dos estudantes, estando sempre atento ao que ocorria na sala de aula, tecendo elogios aos alunos e repreendendo-os com frequência diante das situações ocorridas. Seus alunos foram classificados com uma codificação de E1 até E18, sendo que sete foram os alunos não autorizados pelos pais.

Trazemos agora a descrição dos procedimentos realizados para a constituição e organização dos dados recolhidos.

Constituição e organização dos dados

Para que pudéssemos ser capazes de analisar os dados constituídos foi necessário utilizar os dois instrumentos simultaneamente. A solução então foi integrar os dois instrumentos, ou seja, integrar o Quadro dos objetivos e motivos da ação de Tardif e Lessard (2008) com a Matriz do Professor de Arruda e Passos (2017). Desse processo chegamos a uma maneira inédita de organizar os dados e que pode ser consultada no Quadro 4, com exemplo de um trecho da aula de P1, em que o professor interage com um dos alunos.

QUADRO 4 – Forma de organização dos dados: fragmento da aula de P1

Numeração da ação ¹²	Categoria de ação docente: Setor da Matriz	Transcrição das falas/descrição das ações docentes não verbais
48.	Pergunta que conduz ao raciocínio para um aluno: 3A	O que é um produto, E21?
49.	E21: É uma multiplicação.	
50.	Correção: 2A	É o resultado de uma multiplicação.
51.	Elogio: 3B	Muito bem!

Fonte: os autores

Para cada uma das colunas do Quadro anterior elaboramos uma explicação a fim de facilitar a compreensão da forma como procedemos para organizar os dados:

1. Numeração da ação: refere-se à sequência das ações que foram desenvolvidas na aula em questão. Para o trecho citado anteriormente, temos da 48ª até a 51ª ação que foi realizada na aula de P1. Após realizada a elaboração das categorias de ação, realizamos a contagem da frequência em que elas foram observadas em cada aula, e isso nos levou a extrair as porcentagens das categorias de ação docente realizadas pelos professores [...] nas aulas que ministraram;

¹² Foram enumeradas ações dos professores e monitores e também dos alunos. No entanto, analisamos somente as ações docentes para apresentar neste artigo.

2. Categoria de ação docente/Setor da Matriz: diz respeito à categoria da ação que o professor [...] desenvolveu e também ao setor da Matriz correspondente a essa ação;
3. Transcrição das falas/descrição das ações docentes não verbais: refere-se à transcrição das falas e à descrição de algumas ações não verbais (ações em que o professor [...] escreve ou aponta para o quadro, realiza gestos de aprovação ou carinho, sorri etc.) do professor durante a sua atuação em sala de aula coletadas por meio de videogravação. Diz respeito ao que, de fato, o professor disse ou fez (PIRATELO, 2018).

Em síntese, para compor a análise dos dados, a partir dos procedimentos da ATD, realizamos os seguintes passos: 1 – Transcrição e leitura dos dados provenientes das gravações em áudio e vídeo de uma hora e meia e uma hora e quinze minutos das aulas de P1 e P2, respectivamente; 2 – Fragmentação e desconstrução das transcrições das aulas; 3 – Unitarização dos dados que nos proporcionaram um conjunto de categorias de ações docentes; 4 – Alocação desse conjunto de categorias de ação docente nos setores da M(P).

Sempre considerando que nosso objetivo, ao compor a análise dos dados, era o de elaborar categorias de ação que emergissem da observação das aulas dos dois professores, descrevendo tais categorias e produzindo um texto interpretativo sobre elas. Estas categorias de ação docente encontradas estão no apêndice no final deste artigo¹³.

Na continuidade, elaboramos uma seção em que são apresentados os dados interpretados e que sustentaram as considerações conclusivas a que chegamos.

No sentido de garantir a alocação mais coerente das ações docentes, recorreremos a uma descrição de cada uma das células da Matriz do Professor, encontradas em Arruda, Lima e Passos (2011, p.147-148) e reproduzidas no Anexo.

APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Esta seção foi estruturada da seguinte forma: inicialmente, apresentamos algumas informações a respeito da aula do professor em questão e descrevemos brevemente como ocorreu a aula observada; em seguida trazemos um Quadro em que utilizamos nossa forma de organizar os dados para mostrar um trecho da aula, com a categorização das ações docentes observadas e sua classificação nos setores da M(P); logo após, inserimos uma versão da M(P) com os setores preenchidos com as porcentagens das frequências de categorias de ação docente encontradas nas aulas dos professores, segundo nossa interpretação.

Iniciamos, portanto, com a apresentação dos dados referente à aula de P1 e em seguida discorreremos sobre a aula de P2.

A Aula de P1

No Quadro 5 temos algumas informações relativas à aula de P1 analisada.

QUADRO 5 – Informações a respeito da aula de P1

Data	27/01/2016
Duração	1 h 32 min (3 aulas)
Aula de Matemática	Multiplicação por 10, por 100, por 1000, por 0,1, por 0,01 e por 0,001
Número total de ações	928
Número de ações docentes	658
Número de ações dos alunos ¹⁴	270

Fonte: os autores

¹³ Nesse apêndice descrevemos tais categorias, justificamos sua alocação no devido setor da Matriz do Professor e apresentamos algumas ações desenvolvidas pelos professores em sala de aula, para exemplificar a categoria escolhida por nós.

¹⁴ As ações dos alunos não foram categorizadas, portanto, preferimos nomear como ações dos alunos e não como categorias de ação discente.

A aula de P1 de Matemática teve a duração aproximada de 1 hora e meia. Ao iniciar sua aula, o professor propôs aos alunos, por meio do quadro interativo¹⁵, um problema matemático apresentado na forma de um diálogo entre dois alunos – Quando obtemos um produto maior, quando multiplicamos um número por dez ou por uma décima?

A partir dessa situação-problema, o objetivo de P1 foi de que os alunos aprendessem as regras de multiplicação e divisão por dez, cem, mil, uma décima, uma centésima e uma milésima, e que seus alunos realizassem os cálculos, sem o uso de lápis, caneta, papel ou calculadora, ou seja, a partir do que chamou de “*cálculo mental*”. P1 intencionava mostrar o que ocorria nas operações com as casas decimais dos números, e incentivá-los a chegarem à resposta do problema proposto no início da aula.

Na sequência, apresentamos no Quadro 6 um dos trechos iniciais da aula (ações de 13 a 19 que ocorreram na aula de P1) com as categorias de ação docente encontradas, além da transcrição de parte da aula, com nossa nova maneira de organizar os dados. Neste Quadro, também podemos perceber o quanto P1 fez uso de perguntas para conduzir sua aula.

QUADRO 6 – Trecho 1 da aula de P1

Numeração da ação	Categoria de ação docente: Setor da Matriz	Transcrição das falas/descrição das ações docentes não verbais
13.	Introdução de um problema: 2A	Eu tenho ali dois meninos a conversar e vamos ver o que eles estão a conversar. Os dois estão de mochila às costas, provavelmente ou irão à escola ou estão indo para a escola. E a conversa que eles têm também é sobre assuntos da escola. Este menino do chapéu vermelho diz assim: Quando é que obtemos um produto maior, multiplicando um número por dez ou por uma décima? Esta é a pergunta que este menino da camisola amarela faz.
14.	Pergunta retórica: 2A	Sabem o que é um produto?
15.	Pergunta que conduz ao raciocínio para a classe: 3A	Quando nós queremos um produto, que operação fazemos?
16.		E6: Fazemos uma multiplicação.
17.	Parecer/retorno: 2A	Exatamente! E então ele pergunta se nós obtemos um número maior se multiplicarmos por dez ou se multiplicarmos por uma décima.
18.	Pergunta que conduz ao raciocínio para a classe: 3A	E o que é que o amigo responde?
19.		E11: Não sei, é melhor verificarmos para chegarmos a uma conclusão.

Fonte: os autores

Apresentamos agora, no Quadro 7, uma versão da M(P) em que as categorias de ação docente encontradas na aula analisada foram alocadas nos setores do instrumento, ou seja, as 658 ações docentes, protagonizadas por P1, mapeando a M(P) em 4 dos 9 setores da Matriz (destacados em cinza) perfazendo os 100% de suas atuações.

QUADRO 7 – Porcentagens das frequências de categorias de ação docente de P1 em M(P)

Relações do professor Relações com o saber	1 com o conteúdo (Segmento P-S)	2 com o ensino (Segmento P-E)	3 com a aprendizagem (Segmento E-S)	Totais
A Epistêmica	Setor 1A 0%	Setor 2A 51%	Setor 3A 33%	84%

¹⁵ O quadro interativo é uma superfície que pode reconhecer a escrita eletronicamente. Era uma ferramenta muito utilizada pelos professores da escola.

B Pessoal	Setor 1B 0%	Setor 2B 0%	Setor 3B 4%	4%
C Social	Setor 1C 0%	Setor 2C 12%	Setor 3C 0%	12%
Totais	0%	63%	37%	100%

Fonte: os autores

Ao observarmos o Quadro 7, considerando as informações que alocamos nas colunas (Relações do professor: 1 – com o conteúdo; 2 – com o ensino; e, 3 – com a aprendizagem), vemos que as categorias de ação se manifestaram principalmente na relação com o ensino. Quando consideramos a disposição nas linhas (A – Epistêmica; B – Pessoal; e, C – Social) vemos que suas ações foram predominantemente situadas nos aspectos epistêmicos. Os dois principais setores em que as categorias de ação foram alocadas dizem respeito aos setores 2A e 3A, ou seja, ações protagonizadas pelo professor no intuito de promover o ensino e ações em que ele almejou que os protagonistas fossem os alunos para promover a aprendizagem, respectivamente.

O fato de não haver categorias alocadas nos setores relativos à coluna 1, correspondente à relação do professor com o conteúdo, é devido à interpretação que nós pesquisadores, e que o grupo de pesquisa ao qual pertencemos, atribuímos à análise dos dados na Matriz desde que ela foi elaborada em 2011. Embora o professor tenha abordado o conteúdo, e que este tenha sido o assunto sobre o qual toda a aula foi desenvolvida, nossa interpretação é a de que as categorias de ação poderiam ser alocadas na coluna 1, quando o professor lê, cita ou escreve (na íntegra) um conteúdo disponibilizado em um material previamente elaborado, podendo este estar disponível em livros, na internet etc. Pode-se incluir também nesta coluna 1 as manifestações de sentimentos ou valores com relação ao conteúdo abordado, ou seja, quando o professor comenta gostar ou não da matéria que ensina ou quando manifesta que a considera importante ou não durante sua aula.

As categorias de ações em que os professores buscaram fazer uso de diferentes maneiras para ensinar o conteúdo, encontram-se alocadas nos setores referentes à coluna 2, correspondente à relação do professor com o ensino. Por este motivo, podemos ver que os setores referentes à coluna 1 obtiveram uma porcentagem nula de categorias de ações alocadas, e os setores relativos à coluna 2 obtiveram uma porcentagem relevante nas análises dos dados.

A Aula de P2

Assim como apresentamos e analisamos a atuação do P1, passamos agora à descrição e análise do que realizou P2 em sua aula, trazendo de antemão informações sobre o professor (Quadro 8); em seguida, trechos da aula para exemplificação (Quadro 9) e da alocação de todas as acomodações (em percentagens) do que ocorreu na Matriz (Quadro 10).

QUADRO 8 – Informações a respeito da aula de P2

Data	02/02/2016
Duração	1 h 14 min (2 aulas)
Aula de Matemática e Estudo do Meio	Os estados do tempo
Número total de ações	466
Número de ações docentes categorizadas de P2	367
Número de ações dos alunos	99

Fonte: os autores

Esta aula videogravada teve início como uma continuação da aula de Matemática do horário anterior e, na sequência, foi uma aula de Estudo do Meio, conforme agenda de horário da turma. O tema da aula foi sobre os estados do tempo do mês de janeiro de 2016, onde um aluno apresentou anotações diárias do clima desse mês e P2 trabalhou conceitos relativos à contagem e frequência dos dias de sol, de chuva etc.

P2 utilizou-se de diversas estratégias pedagógicas para atingir os objetivos que propôs à aula, e as modificou sempre que julgou necessário, pois em suas palavras a intenção era “atingir mais

alunos”. Sendo assim, esse professor explicou verbalmente o conteúdo, dirigiu diversas perguntas aos alunos, supervisionou frequentemente nas carteiras as atividades que propôs e elogiou seus alunos sempre que concluía que haviam realizado o que pediu.

A seguir, apresentamos um trecho da aula de P2 no Quadro 9. Neste Quadro, podemos perceber que P2 se utiliza da lousa para a resolução de exercícios, elogia um aluno que resolveu corretamente o exercício e volta a supervisionar o restante dos alunos para conferir se realizaram a atividade.

QUADRO 9 – Trecho 2 da aula de P2

Numeração da ação	Categoria de ação docente: Setor da Matriz	Transcrição das falas/descrição das ações docentes não verbais
15.	Escrita no quadro: 2A	P2 escreve no quadro: 383-141=
16.	Pergunta sem sentido: 3A	E12, o que está a fazer?
17.	Escrita no quadro: 2A	P2 escreve no quadro: 313+106
18.	Chamada de atenção relacionada ao conteúdo: 2A	Vá lá! Quem já acabou vai fazendo a continha.
19.	Incentivo à resposta de um aluno: 3A	Diz (aluno sem autorização)
20.	Fala de aluno sem autorização	
21.	Elogio: 3B	Boa, muito bem! Linda menina!
22.	Escrita no quadro: 2A	P2 escreve a resposta no quadro: 242
23.	Supervisão/correção dos exercícios: 2A	P2 caminha pela sala e se posiciona no centro.

Fonte: os autores

Da mesma forma como procedemos em relação aos dados apresentados sobre a aula de P1, fizemos com P2. Sendo assim, distribuimos as categorias de ação docente que emergiram da aula de P2 na Matriz do Professor no Quadro 10 a seguir, realizamos a contagem da frequência em que foram executadas e calculamos a porcentagem dessas ações em relação ao total de 367 ações desempenhadas por este professor, destacando em cinza os setores em que foi possível alocar ao menos uma categoria de ação ou objetivo e motivo da ação docente, mesmo que não houvesse porcentagem relevante.

QUADRO 10 – Porcentagens das frequências de categorias de ação docente de P2 em M(P)

Relações do professor Relações com o saber	1 com o conteúdo (Segmento P-S)	2 com o ensino (Segmento P-E)	3 com a aprendizagem (Segmento E-S)	Totais
A Epistêmica	Setor 1A 0%	Setor 2A 70%	Setor 3A 18%	88%
B Pessoal	Setor 1B 0%	Setor 2B 0%	Setor 3B 3%	3%
C Social	Setor 1C 0%	Setor 2C 9%	Setor 3C 0%	9%
Totais	0%	79%	21%	100%

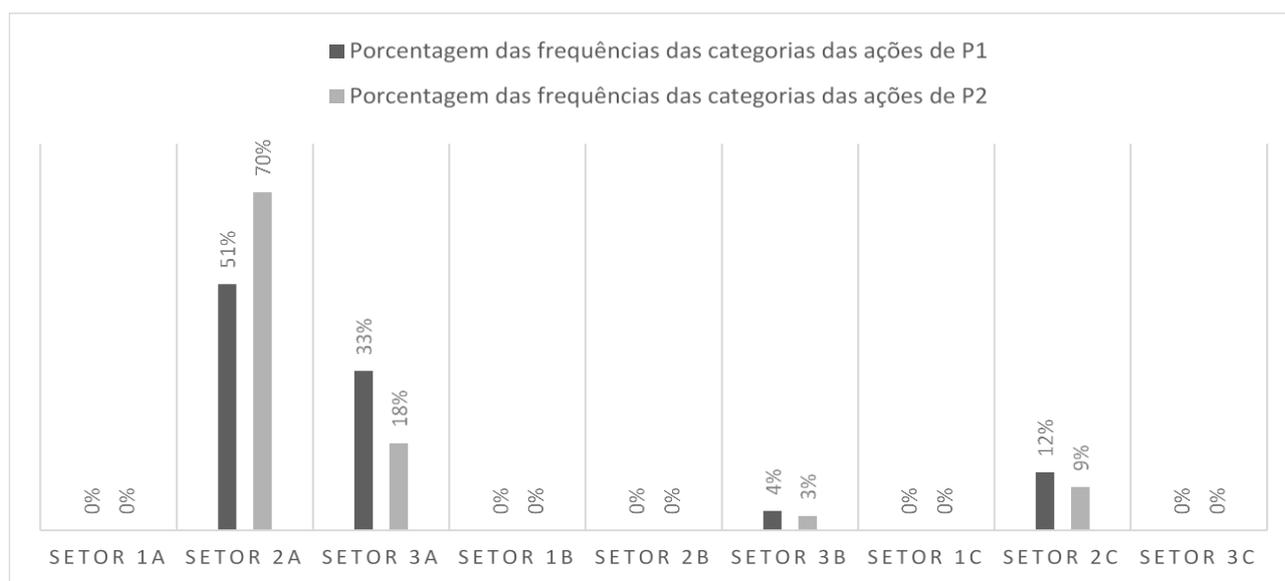
Fonte: os autores

As categorias de ações encontradas na aula de P2 foram alocadas em seis dos nove setores destacados em cinza na M(P). Em dois deles, a frequência foi muito pequena e, em comparação ao total de 367 ações, representaram menos de 1%. Sendo assim, os setores com porcentagem relevante acerca das categorias de ação docente foram os mesmos de P1, todavia as semelhanças com a aula deste outro professor também se manifestam por meio dos descritivos numéricos. A coluna com a

maior incidência de categorias de ação docente também foi a coluna 2, referente ao ensino e, a linha com maior porcentagem de categorias de ação foi a linha A, da relação epistêmica com o saber. O setor com maior porcentagem foi o 2A, e o segundo com maior porcentagem foi o 3A, assim como foi com P1.

Para facilitar essa comparação, que em momento algum teve a pretensão de ser avaliativa, com caráter de julgamento a respeito das melhores práticas a serem realizadas em sala de aula, inserimos os dados obtidos nos Quadros 7 e 10 em um único gráfico, o Gráfico 1 a seguir.

GRÁFICO 1 – Representação das porcentagens alocadas nas M(P) de P1 e P2



Fonte: os autores

Esse gráfico nos permitiu realizar algumas interpretações. Os setores com relevância, no que diz respeito à porcentagem da frequência das categorias de ação docente na aula de P1 e P2, foram os mesmos. Além disso, existem alguns setores de maior incidência do que outros e, para os dois professores, esses setores também foram os mesmos. Isso nos levou a inferir que o ambiente de sala de aula pode ser um fator que corrobora com as ações desenvolvidas pelo professor¹⁶. A principal diferença encontra-se na porcentagem referente a cada setor, e esse fato pode estar relacionado ao estilo de aula de cada docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciamos este artigo buscando descrever e analisar as categorias de ação docente de dois professores de uma escola portuguesa, fundamentando-nos, para isso, no Quadro de motivos e objetivos da ação de Tardif e Lessard (2008) e na Matriz do Professor de Arruda e Passos (2017). Os procedimentos metodológicos pautaram-se naquilo que a Análise Textual Discursiva defende e que nos proporcionou elaborar uma nova maneira de organizar os dados, que foi capaz de atender às necessidades investigativas relativas a este estudo identificando:

- **As categorias de ação docente realizadas pelos professores.** Por meio da análise da gravação das aulas desses dois professores foi possível caracterizar 47 categorias de ação docente distintas.

¹⁶ Diversos detalhes e inúmeras informações sobre essa pesquisa podem ser consultados em Piratelo (2018).

• **A porcentagem da frequência das categorias de ação docente observadas.** Diante da contagem da frequência das categorias de ações e de cálculos de porcentagens referentes a cada uma dessas categorias, pudemos ilustrar um perfil de ação docente relativo a cada aula observada¹⁷.

As categorias de ação docente que emergiram dos dados encontram-se dispostas no apêndice no final do artigo, no qual descrevemos e apresentamos as justificativas para as classificações nos setores da Matriz do Professor a elas atribuídas. A título de exemplo, trazemos aqui parte do apêndice na forma de um quadro. Nele, descrevemos a codificação da ação docente em que atribuímos os números de 1 a 47 para cada categoria de ação encontrada (no Quadro 11 a seguir, trazemos apenas 3); a nomenclatura atribuída à categoria da ação e o setor da Matriz do Professor em que foi alocada; a descrição dessa categoria; a justificativa da alocação dessa categoria de ação no referido setor e um exemplo de ação efetuada por um dos professores analisados durante sua atuação.

QUADRO 11 – Descrição de três categorias e justificativa para alocação nos setores da M(P)

Codificação da ação docente	Categoria de ação docente/ Setor da Matriz	Descrição da categoria de ação docente	Justificativa para alocação nos setores da Matriz	Exemplos de ações docentes observadas em sala de aula
1.	Atribuição de atividades para a aula: 3A	O professor atribui tarefas a serem realizadas no ambiente de sala de aula.	3A – Esta ação docente possui relação com a tentativa do professor de fazer com que seus alunos compreendam, por meio de exercícios, o conteúdo abordado.	P2: P2 distribui as fichas à classe.
2.	Atribuição de atividades para casa: 3A	O professor atribui tarefas para que os alunos cumpram em casa e entreguem ao professor em uma aula posterior.	3A – Tal ação docente diz respeito à tentativa do professor de fazer com que seus alunos compreendam, por meio de exercícios a serem realizados em casa, o conteúdo abordado.	P1: Olha, hoje o trabalho de casa é estudar. Ah, pois é.
3.	Atribuição de funções para alguns alunos: 2C	O professor distribui funções aos alunos para a organização do ambiente de sala de aula.	2C – Esta ação docente relaciona-se às negociações de valores do professor com seus alunos para o andamento da aula.	P2: E3, retire as fichas, faz um favor.

Fonte: os autores

Como resultado das análises por meio da forma organizacional dos dados e da contagem das categorias de ação, averiguamos que nas duas aulas observadas, as categorias de ação encontradas recaíram sobre os mesmos setores da M(P) e na mesma ordem de importância (em primeiro lugar o setor 2A, na sequência 3A, depois 2C e por último 3B). Isso nos chamou a atenção para o fato de o ambiente de sala de aula ter a possibilidade de direcionar o tipo de ação a ser executada pelo professor. Além disso, verificamos que as porcentagens das categorias de ação docente variaram, o que nos levou a interpretar que cada professor tem suas características pedagógicas e que isso também pode influenciar nas escolhas das ações e na frequência a serem desempenhadas durante a aula.

Também percebemos, durante a observação de várias aulas desses professores, alguns fatores que podem ser responsáveis pela diferenciação das práticas entre eles, como a frequência, a intensidade e a qualidade das ações docentes. A frequência, porque pode refletir o perfil docente e as principais preocupações do professor durante sua aula; a intensidade, por enfatizar a importância que o professor confere a determinada ação (por exemplo: a intensidade de uma punição ou chamada de atenção); e, a qualidade, por expressar a reflexão docente acerca de um determinado tema (exemplo: a qualidade da pergunta feita em sala que conduz o aluno ao raciocínio).

Em síntese, neste estudo priorizamos uma visão descritiva e analítica do que de fato ocorreu em sala de aula. A partir dessa perspectiva, também foi possível atribuir um viés interpretativo

¹⁷ Reforçamos que o perfil encontrado a partir da análise por meio da Matriz do Professor diz respeito a apenas uma aula, e não ao perfil docente, definitivo e imutável do professor em questão.

às ações docentes encontradas nas aulas de dois professores, por meio da articulação entre dois instrumentos utilizados para analisar a ação do professor.

Sendo assim, a partir dessa pesquisa que teve, desde a sua concepção, a intenção de se desenvolver no interior da sala de aula, concluímos que a ênfase nas ações desenvolvidas pelo professor em seu ambiente de trabalho pode contribuir para a pesquisa educacional, pois estamos de acordo com Charlot (2008, p.91), quando afirma que o papel da pesquisa educacional seria o de “forjar instrumentos, ferramentas para melhor entender o que está acontecendo na sala de aula; criar inteligibilidade para melhor entender o que está acontecendo ali”.

Dessa forma, a maneira com a qual organizamos e analisamos os dados pode vir a ser útil para que se possa realizar um movimento de pesquisa para diagnóstico e planejamento da ação docente nos estudos em formação de professores. Um meio de se trabalhar o tema, por exemplo, seria propor a um grupo de professores (de diversas áreas do conhecimento, em formação ou já em exercício) que identifique as categorias de ação docente encontradas em gravações de suas próprias aulas e as compare com as deste estudo. Além disso, também seria possível proporcionar a este grupo momentos de reflexão a respeito de quais setores da Matriz do Professor compreendem que precisariam enfatizar.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos à Capes, ao CNPq e à Fundação Araucária, pelo apoio financeiro. Às orientadoras em Portugal, pelo trabalho em conjunto, carinho e solicitude, e à Escola portuguesa, por ter nos acolhido durante a coleta dos dados.

REFERÊNCIAS

- ARRUDA, S. M.; LIMA, J. P. C.; PASSOS, M. M. Um novo instrumento para a análise da ação do professor em sala de aula. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, [s. l.], v. 11, n. 2, p. 139-160, 2011.
- ARRUDA, S. M.; PASSOS, M. M. Instrumentos para a análise da relação com o saber em sala de aula. **Revista de Produtos Educacionais e Pesquisas em Ensino**, [s. l.], v. 1, n. 2, p. 95-115, 2017.
- CHARLOT, B. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- CHARLOT, B. Formação de professores: a pesquisa e a política educacional. *In*: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2008.
- CHEVALLARD, Y. **La transposición didáctica: del saber sabio al saber enseñado**. Buenos Aires: Aique Grupo Editor, 2005.
- GAUTHIER, C.; MARTINEAU, S.; DESBIENS, J. F.; MALO, A.; SIMARD, D. **Por uma teoria da Pedagogia: pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. Ijuí: Unijuí, 2006.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Unijuí, 2011.
- PASSOS M. M. **O professor de matemática e sua formação: análise de três décadas da produção bibliográfica em periódicos na área de educação matemática no Brasil**. 2009. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências, UNESP, Bauru, 2009.
- PIRATELO, M. V. M. **Um estudo sobre as ações docentes de professores e monitores em um ambiente integrado de 1º ciclo em Portugal**. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – UEL, Londrina, 2018.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TARDIF, M.; LESSARD, C. **O trabalho docente**. Petrópolis: Vozes. 2008.

APÊNDICE

Descrição das categorias de ação docente, justificativa para a alocação nos setores da M(P).

Codificação da ação docente	Categoria de ação docente / Setor da Matriz	Descrição da categoria de ação docente	Justificativa para alocação nos setores da Matriz	Exemplos de ações docentes observadas em sala de aula
1.	Atribuição de atividades para a aula: 3A	O professor atribui tarefas a serem realizadas no ambiente de sala de aula.	3A – Esta ação docente possui relação com a tentativa do professor de fazer com que seus alunos compreendam, por meio de exercícios, o conteúdo abordado.	P2: P2 distribui as fichas à classe.
2.	Atribuição de atividades para casa: 3A	O professor atribui tarefas para que os alunos cumpram em casa e entreguem ao professor em uma aula posterior.	3A – Tal ação docente diz respeito à tentativa do professor de fazer com que seus alunos compreendam, por meio de exercícios a serem realizados em casa, o conteúdo abordado.	P1: Olha, hoje o trabalho de casa é estudar. Ah, pois é.
3.	Atribuição de funções para alguns alunos: 2C	O professor distribui funções aos alunos para a organização do ambiente de sala de aula.	2C – Esta ação docente relaciona-se às negociações de valores do professor com seus alunos para o andamento da aula.	P2: E3, retire as fichas, faz um favor.
4.	Aviso: 2C	O professor repassa recados referentes a atividades e procedimentos requeridos pela instituição de ensino, a datas relativas a feriados etc.	2C – Esta ação docente diz respeito à comunicação, por parte do professor, acerca das atividades agendadas pela instituição.	P2: Vamos ter cá o professor (nome do professor PO) que vai assistir à aula, que é para ver como é que a classe funciona, se se portam bem para depois, nas reuniões, poder dizer como é que a classe funciona.
5.	Chamada à ordem/repreensão: 2C	O professor adverte e repreende seus alunos para que apresentem atitudes comportamentais desejadas.	2C – Tal ação docente refere-se às negociações de valores do professor com seus alunos para gerência das atividades a serem desenvolvidas.	P1: Olha, vamos lá tomar atenção. Há meninos que estão a conversar.
6.	Chamada de atenção com relação à organização dos materiais: 2A	O professor repreende o mau uso de materiais que estão sendo utilizados pelos alunos.	2A – Esta ação docente relaciona-se com o modo como o professor compreende que o uso dos materiais, por parte dos alunos, pode influenciar em seu ensino.	P2: Vamos fazer os números pequeninos para deixar espaço para registrar o estado do tempo.
7.	Chamada de atenção relacionada ao conteúdo: 2A	O professor requer atenção dos alunos para os conteúdos e atividades que estão sendo realizadas durante a aula.	2A – Esta ação docente diz respeito à compreensão do professor acerca da concentração de seus alunos quanto às atividades que desenvolve.	P1: Mas ele não estava atento. É o que dá quem não estava atento, depois tem mais trabalho. Mas ele não esteve atento, não esteve com atenção. Eu, se calhar, vou perguntar a outro menino que também não esteve com atenção.
8.	Chamado para um aluno ir ao	O professor solicita que um aluno	3A – Esta ação docente relaciona-se com a	P1: Então venha o E13 aqui explicar.

	quadro: 3A	explique aos demais alunos a solução de um exercício ou atividade no quadro.	compreensão do professor quanto à prática do aluno para consolidar seu aprendizado.	
9.	Comunicação oral de conteúdo presente no quadro ou livro didático: 2A	O professor realiza a leitura de um conteúdo presente no quadro ou no livro didático dos alunos.	2A – Esta ação docente refere-se à compreensão do professor acerca do seu ensino por meio da leitura do material didático.	P2: Vocês têm a vossa ficha. Então tem a vossa fichinha de matemática que diz assim: na escola todos os dias foi assinalado os estados do tempo no calendário. Copie para o mapa a seguir e lá observe o registro desse mês.
10.	Correção dos exercícios no quadro: 2A	O professor realiza a correção dos exercícios e atividades propostas no quadro.	2A – Esta ação docente possui relação com objetos e como eles podem auxiliar no ato de ensinar	P1: P1 vai até o quadro e E20 vai também.
11.	Correção: 2A	O professor corrige verbalmente as respostas que considera equivocadas de seus alunos.	2A – Tal ação docente diz respeito à utilização do conhecimento do professor para corrigir práticas e compreensões errôneas dos alunos.	P1: Essa aí não pode ser a resposta.
12.	Elogio: 3B	O professor elogia, expressa entusiasmo, carinho ou afeição (verbalmente) frente ao comportamento ou resposta que considera adequada.	3B – Esta ação tem relação com o quanto o professor gosta e como avalia a aprendizagem de seus alunos.	P2: Boa, muito bem! Linda menina!
13.	Escrita no quadro: 2A	O professor expõe na lousa o conteúdo que deseja abordar.	2A – Tal ação refere-se à interação do professor com o quadro para promover seu ensino.	P1: P1 escreve: $3,627 \times 10 =$
14.	Explicação: 2A	O professor explica o conteúdo da aula, a resposta dos exercícios, as atividades ou questionamentos dos alunos.	2A – Esta ação refere-se à busca do professor por ensinar um conteúdo disciplinar pertencente ao currículo previamente estabelecido pela instituição ou pertinente à aula.	P1: Quando nós multiplicamos por dez andamos uma casa para frente, quando multiplicamos por cem andamos duas, e quando multiplicamos por mil andamos três.
15.	Gesto de afeto: 2B	O professor expressa afeto e carinho gestualmente (por meio de um abraço, por exemplo).	2B – Esta ação refere-se às demonstrações de emoções dos professores dirigidas aos alunos sem a necessidade de serem avaliativas quanto aos acertos dos alunos.	P2: P2 faz carinho em E17.
16.	Imposição: 2A	O professor dita regras relativas às atividades ministradas que deseja que sejam cumpridas.	2A – Esta ação refere-se a como o professor impõe sua forma de ensino do conteúdo para atingir os objetivos que propôs para a aula.	P2: Olha, eu quero isto tudo de cálculo mental.
17.	Incentivo à interação entre os alunos: 3A	O professor incentiva um aluno a explicar a sua forma de resolver os exercícios e atividades para os outros alunos.	3A – Esta ação possui relação com a tentativa do professor de incentivar seus alunos a se comunicarem visando seu aprendizado.	P1: E2, então explica lá aos teus colegas o que fizeste.
18.	Incentivo à	O professor	3A – Esta ação relaciona-	P2: Diga mais, A16.

	resposta de um aluno: 3A	incentiva a participação de um dos alunos durante sua aula.	-se com a tentativa do professor de incentivar um aluno a aprender e se envolver com as atividades propostas.	
19.	Incentivo à resposta dos alunos: 3A	O professor incentiva a participação dos alunos durante a sua aula.	3A – Esta ação relaciona-se com a tentativa do professor de incentivar seus alunos a aprenderem e se envolverem com as atividades propostas.	P1: E2 vai explicar o que fez, onde é que estava a vírgula e como é que teve que fazer para ficar o resultado correto.
20.	Incentivo: 3B	O professor dirige palavras de conforto e incentivo para que seus alunos participem de suas aulas sem receio de cometer erros.	3B – Tal ação tem relação com a busca do professor em inculir o gosto pelo conteúdo no aluno, promovendo uma sensação de conforto para constituir seu aprendizado.	P1: Olha, é assim. Nós não aprendemos só com as coisas certas, também aprendemos quando erramos. Olha aqui, não quero essa história de tenho medo de estar errado não, porque mesmo que esteja errado nós temos que tentar, ou não?
21.	Indicação com as mãos: 2A	O professor aponta com as mãos (ou somente com o dedo) para um ponto específico da lousa o que quer que os alunos prestem atenção.	2A – Esta ação diz respeito ao uso das mãos como ferramentas corporais que o professor utiliza para destacar o conteúdo que considera mais relevante.	P2: P2 aponta, no quadro interativo, para as coordenadas do gráfico.
22.	Instrução: 2A	O professor instrui seus alunos quanto à utilização dos materiais disponíveis em sala de aula.	2A – Tal ação refere-se às formas com as quais o professor utiliza-se do ensino para instruir seus alunos na utilização de cadernos, livros etc.	P2: Olha, podem colocar a data no livro de matemática. No livro não, no caderno de matemática.
23.	Interação com os alunos: 3B	O professor interage com seus alunos perguntando-lhes a respeito de assuntos relacionados ao dia a dia.	3B – Esta ação diz respeito ao envolvimento do professor com seus alunos.	P1: É. E então E17, já tens óculos novos?
24.	Interação com outros professores: 2C	O professor conversa com outros professores presentes em sala de aula.	2C – Esta ação possui relação com as negociações de valores e comunicação entre os professores presentes na aula.	P2: P2 conversa com outro professor a respeito de uma aluna de outra turma.
25.	Introdução de um problema: 2A	O professor utiliza-se de uma situação-problema para introduzir sua abordagem.	2A – Esta ação docente diz respeito à forma de ensino com a qual o professor introduz um conteúdo, na forma de um problema a ser resolvido na aula.	P1: Eu tenho ali dois meninos a conversar e vamos ver o que eles estão a conversar. [...] Este menino do chapéu vermelho diz assim: Quando é que obtemos um produto maior, multiplicando um número por dez ou por uma décima?
26.	Ordem para a organização de sala de aula: 2C	O professor emite uma ordem a seus alunos relacionada a elementos faltantes para a explicação do conteúdo (objetos como um giz, uma caneta a tinta etc.).	2C – Tal ação refere-se à manutenção de um ambiente propício para o desenvolvimento da aula.	P1: Ora, enquanto eu estou a apagar o quadro, o E5, isso não está a escrever nada bem, vai lá pedir um outro marcador, faz um favor. (Professora pede para que um aluno busque uma nova caneta.)
27.	Parecer/retorno:	O professor expõe	2A – Esta ação possui	P1: Tivemos que acrescentar

	2A	um parecer a respeito de uma resposta ou fala de um aluno.	relação com os métodos de ensino que o professor utiliza para emitir pareceres quanto às respostas dos alunos para perguntas e exercícios propostos.	um zero para andarmos para trás, exatamente!
28.	Percepção do próprio erro: 2A	O professor percebe que agiu equivocadamente e reage na busca por corrigir seu erro.	2A – Esta ação diz respeito à compreensão do professor quanto aos erros que cometeu em seu ato de ensinar.	P2: Eu me enganei. (P2 escreveu a data errada no quadro.)
29.	Pergunta com duas possibilidades de resposta para a classe: 3A	O professor dirige a todos os alunos uma pergunta que só pode ser respondida com sim ou não, certo ou errado etc.	3A – Esta ação refere-se à tentativa do professor em envolver os alunos em um diálogo que procura estabelecer durante a aula.	P1: É ou não é?
30.	Pergunta com duas possibilidades de resposta para um aluno: 3A	O professor direciona a um aluno uma pergunta que só pode ser respondida com sim ou não, certo ou errado etc.	3A – Esta ação refere-se à tentativa do professor em envolver um aluno em um diálogo que procura estabelecer durante a aula.	P1: Acrescentastes os zeros necessários, não foi?
31.	Pergunta de complementaridade para a classe: 3A	O professor dirige a todos os alunos uma pergunta que termina com parte da resposta para que respondam exatamente o que querem.	3A – Esta ação docente refere-se à busca do professor em suscitar a resposta dos alunos para suas perguntas.	P1: Nós já vimos que quando multiplicamos por uma décima nós deslocamos uma casa para a...?
32.	Pergunta de complementaridade para um aluno: 3A	O professor direciona a um aluno uma pergunta que termina com parte da resposta para que responda exatamente o que quer.	3A – Esta ação refere-se à busca do professor em suscitar a resposta de um aluno para suas perguntas.	P1: Três unidades e seiscentos e vinte e sete mil é...? (milésimas).
33.	Pergunta de organização de sala de aula: 2A	O professor realiza essas perguntas para organizar suas aulas, e planejar ações futuras.	2A – Esta ação refere-se a uma pergunta para tomada de decisão quanto à gerência do conteúdo a ser ministrado na aula.	P1: Espera só um bocadinho. Não posso apagar o quadro?
34.	Pergunta que conduz ao raciocínio para a classe: 3A	O professor dirige a todos os alunos uma pergunta que realmente os façam pensar e refletir a respeito do conteúdo, além disso, atribui um tempo para que possam responder.	3A – Esta ação refere-se à busca do professor em suscitar a reflexão dos alunos e resposta dos mesmos para a consolidação do conteúdo ministrado.	P1: Então, quando é que obtemos um número maior, quando multiplicamos por dez ou quando multiplicamos por uma décima?
35.	Pergunta que conduz ao raciocínio para um aluno: 3A	O professor direciona a um dos alunos uma pergunta que realmente o faça pensar e refletir a respeito do conteúdo; além disso, atribui um	3A – Esta ação refere-se à busca do professor em suscitar a reflexão de um aluno e resposta do mesmo para a consolidação do conteúdo ministrado.	P2: A3, como é que começamos a fazer a contagem do tempo?

		tempo para que possa responder.		
36.	Pergunta retórica: 2A	O professor responde à sua própria pergunta que utilizou para dar continuidade à sua linha de raciocínio ou explicação.	2A – Esta ação diz respeito à utilização de uma pergunta como ferramenta para o ensino de um conteúdo disciplinar.	P1: Por dez, não é?
37.	Pergunta sem sentido: 2A	O professor questiona seus alunos a respeito do término de atividades propostas.	2A – Esta ação refere-se à busca do professor em saber se os seus alunos completaram as tarefas atribuídas por ele.	P2: Já fez as contas?
38.	Pergunta sem sentido: 2C	O professor questiona quais os alunos responsáveis por mau comportamento.	2C – Esta ação refere-se à busca do professor em saber quais alunos estão atrapalhando o desenvolvimento da aula.	P2: Quem estava a falar, a falar e a falar?
39.	Pergunta sem sentido: 3A	O professor questiona a seus alunos se possuem dúvidas quanto ao conteúdo abordado.	3A – Esta ação refere-se à busca do professor em saber se os seus alunos ainda possuem dúvidas a respeito do conteúdo ministrado.	P1: Alguma dúvida?
40.	Pergunta sem sentido: 3C	O professor confronta seus alunos a respeito de respostas que oferecem, baseados em pareceres e atitudes de outros alunos.	3C – Esta ação refere-se às formas com as quais o professor questiona seus alunos acerca das maneiras em que eles se comunicam entre si.	P2: Então, por a A5 estar ao contrário está certo?
41.	Permissão: 2C	O professor concede uma permissão para que o aluno realize necessidades fisiológicas ou quebre temporariamente alguma regra instituída (andar pela sala, por exemplo).	2C – Esta ação expressa o poder concentrado na figura do professor (concedido pela instituição em que trabalha), que decide por permitir ações dos alunos.	P1: Vai lá em um instante (ao banheiro).
42.	Punição: 2C	O professor aplica algum tipo de punição, devido a um comportamento não desejado.	2C – Esta ação expressa o poder concentrado na figura do professor (concedido pela instituição em que atua), que decide por punir os alunos.	P2: O E11, abaixa lá a cabecinha, faz um favor. ¹⁸
43.	Recolha de atividades: 2A	O professor recolhe as atividades dos alunos para posterior avaliação.	2A – Esta ação diz respeito a uma ferramenta que o professor se utiliza para avaliar o seu ensino e a aprendizagem dos seus alunos.	P1: P1 recebe trabalhos de alguns alunos.
44.	Retrospecto da aula: 2A	O professor realiza um retrospecto da aula, enfatizando os	2A – Esta ação refere-se a um artifício argumentativo em que o professor se	P1: Nós agora só estivemos a multiplicar por dez, por cem e por mil.

¹⁸ Fazer com que o aluno fique com a cabeça baixa encostada na carteira era uma das formas de os professores punirem seus alunos pelo mau comportamento apresentado.

		pontos que deseja atribuir destaque.	utiliza para lembrar e sintetizar aspectos que considera relevantes em sua aula.	
45.	Retrospecto de aulas anteriores: 2A	O professor realiza um retrospecto de aulas anteriores, enfatizando os pontos que deseja atribuir destaque.	2A – Esta ação refere-se a um artifício argumentativo em que o professor se utiliza para lembrar e sintetizar aspectos que considera relevantes em suas aulas anteriores.	P2: Se vocês bem se lembram, essa foi a ficha que fizemos, registramos com a ajuda do E3 que fez uns registros.
46.	Supervisão/correção dos exercícios: 2A	O professor supervisiona as atividades dos alunos, andando pela sala e emitindo pareceres a respeito do que fazem.	2A – Tal ação corresponde a uma prática de ensino, na qual o professor se utiliza para corrigir os alunos e ensinar o conteúdo referente à aula.	P1: P1 caminha entre as carteiras e olha os exercícios que os alunos fazem.
47.	Utilização de tecnologias para o ensino: 2A	O professor utiliza-se de equipamentos para desenvolver seu ensino.	2A – Tal ação possui relação com a utilização de ferramentas tecnológicas para promover o ensino.	P2: P2 liga o quadro interativo.

Fonte: os autores

Submetido: 24/04/2019

Aprovado: 17/10/2019