

Uma análise das ações do professor em uma sala de aula em que estão presentes estudantes com deficiência visual

An analysis of actions of a teacher in a classroom which has students with visual impairment

Angela Meneghello Passos¹ . Marinez Meneghello Passos² . Sergio de Mello Arruda²

Resumo: Neste artigo trazemos os resultados de uma pesquisa que procurou caracterizar a ação docente em sala de aula que possuía estudantes com deficiência visual. As tomadas de dados foram realizadas por meio de gravações em vídeo das aulas de um professor durante um ano letivo, em que havia a presença de dois estudantes com deficiência visual. Os dados foram categorizados por meio da análise textual discursiva. Levando-se em consideração as bases epistemológicas e estruturais do instrumento analítico adotado na investigação, a Matriz 3x3, foi possível observar que as preocupações do professor se concentraram mais na relação dos estudantes com o saber, o que contrasta com resultados anteriores registrados em nossas pesquisas, em que os docentes centraram suas ações mais em seu próprio ensino. Nossa conclusão é que uma sala de aula em que estão presentes estudantes com deficiência visual parece favorecer uma ação em sala de aula mais voltada para a aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: Ação docente. Análise textual discursiva. Matriz 3x3. Deficiência visual. Aprendizagem.

Abstract: In this article we bring the results of a study that sought to characterize the action of a teacher in a classroom that had students with visual impairment. The data were obtained by video recordings of lessons from a teacher during a school year. In the classroom there were two students with visual impairment. Data were categorized by discursive textual analysis. Taking into account the epistemological and structural bases of the analytical instrument adopted in research, the Matrix 3x3, it was observed that teacher's concerns had focused more on the relationship of the students with knowledge, that is, the learning, which contrasts with previous results registered by our researches where the main concern of teachers was their own teaching. Our conclusion is that a classroom where there are students with visual impairment seems to favor teacher's actions that are more focused in the student learning.

Keywords: Classroom management. Discursive textual analysis. 3x3 Matrix. Visual impairment. Learning.

¹ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná (IFPR), Londrina, PR, Brasil. E-mail: <angelamp@sercomtel.com.br>.

² Universidade Estadual de Londrina (UEL), Londrina, PR, Brasil.

Introdução

A partir da observação dos Censos Escolares, percebe-se que ocorre a cada ano um aumento do número de alunos com deficiência, matriculados nas classes comuns das escolas regulares, este número evoluiu de 304882 para 698768 no período de 2007 a 2014 (INEP, 2011).

Estes resultados atendem ao objetivo da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (BRASIL, 2008), que é o acesso ao ambiente escolar. Contudo, o documento destaca que é necessária a participação e a aprendizagem destes alunos com deficiência nas escolas regulares, fato sobre o qual não há garantias, a não ser que se investiguem esses ambientes e se caracterizem esta participação e aprendizagem. Pelo que foi levantado junto aos bancos de teses e dissertações, que pode ser observado em Passos (2014), não temos ainda pesquisas que se dedicaram a verificar a efetiva participação e aprendizagem dos alunos com deficiência inseridos nas escolas.

Outro fato que nos chamou a atenção é que esta política pública em vigência, também tem como objetivo orientar os sistemas de ensino na inclusão, garantindo, entre outros pontos, a “[...] formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão” (BRASIL, 2008, p. 14). É para a orientação aos sistemas de ensino que voltamos nossos olhares de pesquisadores, questionando-nos se esta formação está ou não ocorrendo.

Para buscar respostas para esta e outras questões que explanaremos a seguir, coletamos dados, durante um ano letivo, em um Instituto Federal do Estado do Paraná (IFPR). De antemão já afirmamos que, mediante as entrevistas realizadas com os professores das turmas regulares em que estavam presentes alunos com deficiência visual, nenhum deles havia recebido formação para o atendimento especializado a estes estudantes.

Assim, trazemos neste artigo os resultados de uma investigação que analisou a ação docente em sala de aula que possuía estudantes com deficiência visual, buscando caracterizá-la segundo alguns aspectos próprios deste contexto escolar. Em resumo, nossa indagação foi representada pela seguinte questão: de que forma a ação do professor é alterada pela presença de estudantes com deficiência visual na sala de aula?

Fundamentação teórica e metodológica

Para o desenvolvimento desta pesquisa adotamos a análise textual discursiva como uma proposta teórica que foi considerada como método de coleta e de análise de dados. Segundo Moraes e Galiazzi (2011), esta metodologia tem como objetivo compreender e reconstruir conhecimentos a respeito do fenômeno investigado e está organizada em quatro etapas: unitarização, categorização, construção do metatexto e auto-organização.

Descrevemos esta abordagem de análise como um ciclo de operações que se inicia com a unitarização das unidades do “*corpus*”. Daí o processo move-se para a categorização das unidades de análise. A partir da impregnação atingida por esse processo, argumenta-se que é possível a emergência de novas compreensões, aprendizagens criativas que se constituem por auto-organização.

A explicitação de luzes sobre o fenômeno, em forma de metatextos, constitui o terceiro momento do ciclo de análise proposto (MORAES; GALIAZZI, 2011, p. 46, grifo dos autores).

A partir da definição do *corpus*, ou seja, “[...] o conjunto dos documentos tidos em conta para serem submetidos aos procedimentos analíticos” (BARDIN, 2011, p. 126), iniciou-se a fase de desconstrução dos textos com a intenção de explorá-los de forma detalhada, fracionando-os para o surgimento de unidades que estivessem relacionadas ao tema em estudo. Para esta fase fizeram-se necessárias várias leituras dos documentos selecionados, a fim de que os pesquisadores se envolvessem com os dados para análise. Nesta etapa realizou-se também a codificação dos fragmentos de textos para indicar a origem de cada um deles.

De acordo com Moraes e Galiazzi (2011), o estabelecimento de relações ou categorização consiste no agrupamento das unidades de análise que são semelhantes. No nosso caso as categorias surgiram da atividade constante de comparação entre as unidades construídas. Os métodos de categorização foram: o dedutivo, ou seja, examinou-se o *corpus* a partir de categorias definidas *a priori*, extraídas do referencial teórico que acompanhava os pesquisadores; o indutivo, em que as categorias foram construídas a partir da análise dos dados e dos conhecimentos dos pesquisadores, resultando em categorias emergentes.

Na continuidade foi elaborada uma produção escrita que expressasse o novo emergente – o metatexto. A unitarização e a categorização formam a base deste novo texto, que descreveu e que interpretou o fenômeno investigado. Neste momento, tivemos como objetivo a comunicação das compreensões que surgiram a partir das novas estruturas analíticas, sempre na busca de um texto claro, rigoroso, de qualidade, compreensível aos interessados e que integrasse as categorias em um todo. Assim como nos indicam Moraes e Galiazzi (2011, p. 45, grifos dos autores):

Ainda que a metodologia da análise textual discursiva possa auxiliar a emergência da compreensão dos fenômenos estudados, os novos “*insights*” e teorizações não são construídos racionalmente, mas emergem por auto-organização a partir de uma impregnação intensa com os dados e informações do “*corpus*” analisado.

Outro referencial utilizado no processo analítico desta pesquisa encontra-se em Arruda, Lima e Passos (2011), que traz um instrumento para analisar a ação docente e as relações com o saber que se estabelecem em uma sala de aula. O instrumento em questão consiste de uma Matriz 3x3 estruturada a partir de algumas reflexões relativas ao triângulo didático de Chevallard (2005, p. 14-15) e das relações com o saber apresentadas por Charlot (2000, p. 68-74). No Quadro 1 trazemos algumas informações sistematizadas a respeito desse instrumento.

A Matriz em questão possui três colunas e três linhas. As colunas estão relacionadas com as tarefas do professor em sala de aula e podemos dizer que são de três tipos: a gestão do conteúdo (coluna 1) que envolve o professor (P) e o saber (S); a gestão do ensino (coluna 2) que envolve o professor (P) e o estudante (E); a gestão da aprendizagem (coluna 3) que envolve o estudante (E) e o saber (S). As linhas levam em consideração as relações com o saber instituídas na sala de aula e que possuem três dimensões: a epistêmica (linha A); a pessoal (linha B); a social

(linha C). Perfazendo assim um total de nove setores. Uma descrição mais detalhada de cada um dos setores da Matriz 3x3 encontra-se no Quadro 2.

Quadro 1. Um instrumento para a análise da ação docente em sala de aula

Relações do professor	1 com o conteúdo (segmento P-S)	2 com o ensino (segmento P-E)	3 com a aprendizagem (segmento E-S)
Relações com o saber			
A Epistêmica	<u>Setor 1A</u> Diz respeito ao conteúdo enquanto objeto a ser compreendido pelo professor.	<u>Setor 2A</u> Diz respeito ao ensino enquanto atividade a ser compreendida pelo professor.	<u>Setor 3A</u> Diz respeito à aprendizagem enquanto atividade a ser compreendida pelo professor.
B Pessoal	<u>Setor 1B</u> Diz respeito ao conteúdo enquanto objeto pessoal.	<u>Setor 2B</u> Diz respeito ao ensino enquanto atividade pessoal.	<u>Setor 3B</u> Diz respeito à aprendizagem enquanto atividade pessoal.
C Social	<u>Setor 1C</u> Diz respeito ao conteúdo enquanto objeto social.	<u>Setor 2C</u> Diz respeito ao ensino enquanto atividade social.	<u>Setor 3C</u> Diz respeito à aprendizagem enquanto atividade social.

Fonte: Adaptado de Arruda, Lima e Passos (2011, p. 147).

Quadro 2. Descrição dos setores da Matriz 3x3

Setor 1A. Diz respeito: à relação epistêmica do professor com o conteúdo; às maneiras como dele se apropria e a busca por compreendê-lo cada vez mais; à relação com os objetos e os locais onde o conteúdo pode ser encontrado, como livros, revistas, vídeos, internet, biblioteca, universidades etc.
Setor 1B. Diz respeito: à relação pessoal do professor com o conteúdo; ao sentido que o conteúdo adquire para ele e o quanto determina sua identidade profissional; a quanto o professor gosta e se envolve com a matéria que ensina; a como ele avalia sua própria compreensão da mesma etc.
Setor 1C. Diz respeito: aos conteúdos escolares, enquanto objeto de trocas sociais em uma comunidade específica; a quanto o professor partilha de uma comunidade de educadores e dos eventos que esta realiza; à sua relação com as pessoas que detêm o conhecimento; às suas identificações e ideais; à sua busca por aperfeiçoamento por meio do convívio com outros professores, participação em cursos etc.
Setor 2A. Diz respeito: à relação epistêmica do professor com o ensino; à sua busca por compreendê-lo melhor e às suas reflexões sobre a atividade docente e sobre a formação do professor; à sua percepção e reflexões sobre o seu próprio desenvolvimento como professor; às maneiras como realiza, avalia e procura melhorar o ensino que pratica; à sua relação com os materiais instrucionais, experimentos, instrumentos; às maneiras como realiza o planejamento dos objetivos, conteúdos, atividades, avaliação, recursos materiais etc.
Setor 2B. Diz respeito: à relação pessoal do professor com o ensino; a como se autoavalia como professor e como trabalha suas inseguranças; ao sentido pessoal que atribui ao ato de ensinar e o quanto isso influi em sua identidade profissional; ao quanto ele gosta de ensinar; ao seu estilo como professor e ao modo pessoal de se relacionar e aplicar as regras e normas de conduta; às responsabilidades, valores que se imputa enquanto educador etc.

continua

Quadro 2. continuação

<p>Setor 2C. Diz respeito: ao ensino enquanto atividade social e interativa; às dificuldades e inseguranças pessoais produzidas em decorrência da interação com os outros (alunos, pais, professores, administradores etc.); às habilidades do professor para negociar com os alunos valores e comportamentos para que consiga ensinar e gerenciar o funcionamento da sala de aula; aos esforços que ele faz para conseguir apoio dos demais agentes sociais, cujas opiniões e avaliações afetam sua segurança, posição e sua autoridade enquanto professor etc.</p>
<p>Setor 3A. Diz respeito: à relação epistêmica do professor com a aprendizagem; à sua busca por compreender as maneiras como os alunos a realizam; à sua percepção e reflexão sobre as relações dos alunos com os conteúdos, às ideias prévias dos alunos e suas dificuldades de aprendizagem etc.</p>
<p>Setor 3B. Diz respeito: à relação pessoal do professor com a aprendizagem de seus alunos; ao sentido que esta adquire e o quanto determina sua identidade profissional; às preocupações do professor com o envolvimento, motivação e interesse dos alunos e com a qualidade das interações na sala de aula; à sua capacidade pessoal de interferir e gerenciar a relação dos alunos com o conteúdo etc.</p>
<p>Setor 3C. Diz respeito: à aprendizagem enquanto atividade social e interativa; à manutenção de um ambiente propício às interações e à aprendizagem dos alunos; ao gerenciamento dos trabalhos e demais atividades em grupos etc.</p>

Fonte: Arruda, Lima e Passos (2011, p. 148-149).

A situação pesquisada

Os resultados que aqui trazemos estão relacionados às filmagens das aulas de um docente de uma instituição federal de ensino básico, técnico e tecnológico do Estado do Paraná, em uma sala de aula (de um curso técnico presencial gratuito, da área de saúde, subsequente de nível médio, com duração de dois anos) em que se encontrava um aluno com perda total da visão e outro com baixa visão. Cabe ressaltar que, durante o período da coleta de dados, a instituição não possuía professor de apoio, professor de Braille e nem atendimento educacional especializado.

A coleta de dados foi realizada durante o ano de 2013, por meio da filmagem de diversas aulas e da elaboração de um caderno de campo. A elaboração do caderno de campo teve por objetivos: registrar um maior número de informações; detalhes que pudessem contribuir com a organização dos dados; destaques que orientassem as interpretações que seriam realizadas posteriormente.

Informamos que o conteúdo ministrado durante as aulas filmadas foi anatomia humana e que todos os registros foram transcritos e, posteriormente, submetidos a um processo interpretativo, de categorização e de análise, processo que nos trouxe subsídios para comunicar os resultados aqui apresentados.

Com a intenção de conservar o anonimato de todos os envolvidos, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos participantes na referida pesquisa, nas transcrições, o professor foi identificado por P e os estudantes envolvidos podem ser reconhecidos pelos códigos EF1, EF2 e E, sendo que: EF1 é o estudante com deficiência visual total; EF2 é o estudante com baixa visão; E são os estudantes videntes desta sala de aula em que foi realizada a tomada de dados (cabe notar que neste código acomodamos todos os demais estudantes, sem discriminação particularizada).

Apresentação e análise dos dados

Para a elaboração deste artigo selecionamos cinco aulas (que consideramos representativas de todas as demais) e não nos debruçamos sobre a explanação do conteúdo – anatomia humana. Por isso deixamos de analisar, neste momento, trechos ou unidades de pesquisa com falas de P, como as exemplificadas a seguir:

Aula 1⁴ – P: Nervos cranianos! Nervos cranianos, porque a gente viu que tinha nervos que iam pros olhos tanto pra visão quanto pro movimento de olhos, depois tinha nervos pra região da boca, nervo facial, nervos que eram sensitivos e motores, tanto pra sensibilidade e gestão motora [...].

Aula 3 – P: No pé, inclinação. Onde acontece inclinação? No tronco, a gente fala inclinação na coluna, porque ele pode ser, tanto faz, cervical, torácica ou lombar a inclinação é lateral, inclinação pro lado direito, inclinação pro lado esquerdo [...].

Aula 5 – P: É, eu tenho camada da pele, eu tenho a parte abaixo da camada da pele aqui e embaixo eu tenho músculo, então eu tenho pele, um tecido chamado subcutâneo, vamos pensar que é esse vãozinho aqui e o músculo embaixo.

Durante a edição de tudo o que foi comentado por este docente em sala de aula, nas cinco aulas selecionadas segundo critérios de representatividade (exceto o que se refere ao conteúdo de anatomia humana), constituímos para análise 124 unidades de pesquisa. Em um movimento inicial interpretativo, percebemos que algumas delas tratavam de um mesmo assunto ou estavam relacionadas a contextos similares. A partir da identificação desta convergência passamos a reler os dados selecionados e foi possível avançar na análise das 124 unidades, acomodando-as em oito categorias emergentes, que passamos e descrevê-las na sequência e a apresentar alguns exemplos representativos de cada uma delas. É importante ressaltar também que as categorias apresentadas a seguir descrevem falas e conversas do professor com os estudantes, todavia estão sendo consideradas como ações (verbais, principalmente) que o professor demonstra na condução de suas aulas.

1. Revisão do cronograma, principalmente. Em poucos momentos verificou-se a revisão de conteúdo. P esforçava-se para que os estudantes ficassem atentos para as datas: de prova, de apresentação de seminários, de finalização e de início de disciplinas.

A1T27⁵ – P: [...] Então, só pra gente retomar, amanhã a gente tem avaliação, eu marquei horário pra gente começar a prova no máximo às oito horas, por quê? Porque até às

⁴ Essas descrições que antecedem as falas que selecionamos para este artigo indicam a aula de P em que a explanação foi realizada.

⁵ Os códigos que antecedem as falas que trazemos neste momento em que apresentamos as categorias emergentes, estão relacionados à aula em que isso ocorreu – neste caso A1 – e à numeração sequencial deste fragmento de fala na sequência de todos os fragmentos desta aula – neste caso o trecho (I) 27 – T27. Por isso: A1T27.

oito eu quero tirar as dúvidas que vocês tiverem, da prova de amanhã hein! Depois da prova, no segundo horário depois do nosso intervalo aí a gente vai pra anatomia, certo?

A4T18 – P: [...] *Pra próxima aula lembra quem não faz a disciplina de farmaco pelo amor de Deus não vai esquecer, avisem que na próxima segunda que é dia quatro, vai ser aula da Camila [nome fictício], ela já deve ter avisado em sala vocês, tá, mas vai ser aula da Camila [nome fictício] porque ela vai dar continuidade pro conteúdo prático.*

2. Dúvidas, relativas à preocupação de P em verificar se os estudantes estavam entendendo o conteúdo em questão, indagando-os, em diversos momentos no decorrer da aula, se existiam dúvidas. Mesmo diante das indagações de P, foram poucas as ocasiões em que os estudantes procuraram esclarecer as próprias dúvidas.

A2T41 – P: *Dúvidas por enquanto gente? Tudo tranquilinho, bonitinho?*

A4T15 – P: *Tranquilo por enquanto gente? De verdade ou de mentira?*

3. Recursos materiais utilizados no processo educacional, como: livros, mapas do corpo humano, áudios, vídeos, textos fotocopiados, arquivos e informações enviadas por *E-mails*.

A1T1 – P: *Já tinha mandado o arquivo com o conteúdo da aula e voltou, aí eu mandei de novo, só que fui ver que voltou outra vez, eu mandei na sexta, ontem eu mandei de novo, aí eu acho que agora foi. Eu acho que tá lá, qualquer caso, qualquer dúvida, eu vejo hoje na hora do almoço, pra ver se voltou de novo, porque o primeiro tinha voltado, acusando caixa de E-mail cheia, e aí eu encaminhei de novo e deu certo.*

A3T13 – P: *Mais ninguém vai precisar desses livros aqui? Pessoal, mais ninguém vai precisar desses daqui? Eu vou devolver no começo da semana que vem, então se alguém precisar.*

A5T9 – P: *Quase na hora do intervalo, então o que a gente vai precisar fazer é antecipar um pouquinho esse intervalo porque eu vou providenciar pra vocês uma cópia das questões pra vocês terem com vocês pra poderem estudar tá, pra depois a gente entrar em outro assunto, [...] então eu vou providenciar uma cópia e eu vou fazer isso agora na hora do intervalo, tá.*

4. Comportamento dos alunos em relação às aulas. P chamava a atenção dos estudantes para situações como conversas paralelas, de faltas nas aulas e enfatizava as demonstrações de sonolência apresentadas pelos estudantes.

A2T10 – P: *Gente, vamos acordar que eu não aguento mais ver vocês dormindo na minha aula hein. Dá um jeito, sai, levanta, bebe uma água, lava o rosto, toma um café, volta bem acordadinho. Ham! Senão eu vou aí puxar o pé.*

A5T4 – P: *Pessoal, hoje vocês estão conversando por demais.*

5. Organização do ambiente educativo com o reposicionamento de carteiras, o uso ou não de condicionadores de ar, tempo de espera para iniciar ou dar continuidade às atividades e orientações a respeito do encaminhamento da aula.

A2T1 – P: *Pessoal, então, vamos? Pronto? Já dei vinte minutos, já foi o tempinho de arrumar as coisas também, então vamos lá [...].*

A3T14 – P: *Então olha, pra atividade que a gente vai fazer agora a gente pode aproveitar os mesmos grupos que vocês já definiram, porque já foi difícil chegar num grupo então vamos aproveitar que vocês chegaram num grupo e vamos manter, não precisa mudar tá. É, então formem os grupos de vocês e aí tem um textinho pra cada grupo, aqui tá.*

6. Orientações das atividades a serem realizadas, principalmente, em grupo: formação dos grupos, tempo de apresentação, recursos materiais a serem utilizados, itens da avaliação, demonstrações práticas, distribuição dos temas, montagem de painel, resolução de atividades, elaboração de resumo relacionado ao conteúdo explorado e demonstração de participação dos estudantes durante a realização das aulas.

A2T9 – P: *Quarto item. O grupo apresentará todos os movimentos realizados pela articulação, né? Foi justamente o que eu acabei de comentar. Tal músculo? Faz isso. Tal músculo? Faz isso aqui. Todos os movimentos bem explicadinhos.*

A2T22 – P: *Levanta a mão um representante de cada grupo, só um. Um, dois, três, quatro. Tem quatro grupos até agora, cadê os outros três grupos? Senão eu vou dividir vocês por ordem de chamada hein, igual a gente faz com as crianças, não fez grupo, a gente divide.*

A4T4 – P: *Pra esses trabalhos de farmaco gente, se vocês quiserem, semana passada teve aluno que perguntou se a gente vai ter a prática de elaboração de substâncias, a gente não vai ter porque infelizmente a gente não tem tempo, mas se vocês quiserem durante a apresentação de vocês trazerem algum produto, e simularem alguma prática não há problema, pode ser feito.*

7. Avaliação quando as falas de P estavam relacionadas ao conteúdo a ser avaliado, aos resultados obtidos e, principalmente, à possibilidade de vista de prova.

A3T8 – P: *Pessoal, olha vamos fazer vista de prona. Hoje a gente vai fazer só da primeira prova de anatomia tá, a segunda tá aqui, mas a gente vai fazer só semana que vem [...].*

A4T17 – P: *[...] por enquanto gente, tranquilo? Então ó, agora são, são onze e dez, eu vou fazer a vista de prova que eu combinei com vocês e depois eu vou liberar vocês que eu tenho que subir pra reunião [...]*

8. Valores manifestados por P enquanto educador.

A1T4 – E: *Eu tô preocupada. É muito nome pra minha cabecinha. Amanheci sonhando com esse conteúdo.*

P: *É uma porção de nome mesmo. Vocês escolheram fazer um curso de massoterapia, estão só no primeiro semestre, olha só que notícia boa, isso quer dizer que vem mais coisa pela frente. Isso quer dizer que o pior e o melhor ainda estão por vir.*

E: *Melhor espero.*

P: *Mas às vezes o melhor é mais difícil também, não tem como facilitar, às vezes o melhor é mais difícil, é que o primeiro bimestre, primeiro semestre de vocês ele é todo puxadão né, puxa o que tem mais complicadinho, põe no primeiro semestre. Vocês vão precisar disso depois.*

Após a apresentação do significado que assumimos para cada categoria e das exemplificações, trazemos a Tabela 1, em que quantificamos, por aula, as unidades de pesquisa selecionadas (124) e que foram acomodadas em cada uma das categorias.

Tabela 1. Quantidade de unidades por aula em cada categoria

Aulas \ Categorias	Aulas					Total
	Aula 1	Aula 2	Aula 3	Aula 4	Aula 5	
Revisão	3	1	2	2	1	9
Dúvidas	5	3	0	3	3	14
Recursos materiais	10	7	4	2	5	28
Comportamento	6	6	3	1	3	19
Organização do ambiente	2	1	2	1	5	11
Orientações das atividades	0	21	3	8	2	34
Avaliação	0	1	5	1	0	7
Valores	1	1	0	0	0	2
Total	27	41	19	18	19	124

Fonte: elaborada pelos autores.

Esse mapeamento descrito na Tabela 1 nos mostra que a categoria Revisão esteve presente nas falas do professor em todas as cinco aulas. Ficou evidente que ele fez questão de revisar com os alunos o cronograma da disciplina. Destacamos que apenas nas aulas 3 e 5, P realizou uma revisão de conteúdo.

Dando continuidade à leitura desse mapeamento linha a linha, temos a categoria Dúvidas que também se mostrou presente em quatro das cinco aulas gravadas, isto é, somente na aula 3 não observamos a preocupação de P com relação à compreensão dos alunos no que diz respeito ao conteúdo de anatomia humana. Cabe informar que em dois momentos, somente, alguns estudantes manifestaram-se indicando dúvidas relativas ao conteúdo: uma ocorreu na aula 4 e a outra na aula 5.

Ao observarmos as demais linhas da Tabela 1, percebeu-se que P em todas as aulas comentava sobre os Recursos materiais; sobre o Comportamento dos estudantes destacando sua preocupação com a motivação e o interesse; sobre a Organização do ambiente educativo relevando sua importância e favorecimento para a aprendizagem.

Ao focarmos nas três últimas categorias inseridas na tabela, evidenciou-se que em todas elas, em alguma das aulas, há a inexistência de comentários relativos a pelo menos uma das categorias, como é o caso da Realização das atividades, que não teve manifestações na aula 1. Para o que se refere à Avaliação, observou-se o interesse do professor em realizar a revisão da prova com os alunos, com o objetivo de que eles percebessem suas falhas e buscassem saná-las na medida do possível; todavia, nas aulas 1 e 5 não encontramos comentário algum relacionado a esta categoria. Finalizando, temos a acomodação das falas que destacavam Valores, manifestadas somente nas aulas 1 e 2 e relacionadas a valores sobre o conteúdo a ensinar.

Após a leitura horizontal da tabela, ou seja, linha a linha, podemos realizar outro movimento, dando ênfase a cada uma das aulas – de 1 a 5. Este movimento nos permitiu identificar que as colocações de P puderam ser acomodadas, no mínimo, em seis das categorias emergentes. Fato que nos levou a inferir a respeito de algumas características da sua ação em sala de aula e das relações com o saber.

Em resumo, durante esse período em que P foi pesquisado, ele demonstrou maior ênfase na preocupação com o cronograma, com o entendimento dos alunos no que diz respeito ao conteúdo, com a atenção e a participação dos alunos nas aulas, com a organização da sala de aula e, também, com os materiais didáticos e a orientação dos trabalhos a serem realizados.

Encerrado esse processo de acomodação dos 124 fragmentos textuais nas categorias, iniciou-se outro movimento interpretativo, procurando relacionar as oito categorias emergentes com a Matriz 3x3, acreditando que poderia contribuir com a caracterização da ação docente e das relações com o saber, com o ensinar e com o aprender constituídas por esse professor em uma sala de aula que possuía estudantes com deficiência visual.

Considerando os procedimentos descritos pela análise textual discursiva e assumindo as oito categorias emergentes por novas unidades de análise e, ainda, os nove setores da Matriz 3x3 como categorias *a priori*, realizamos novas interpretações e acomodações. O resultado desse procedimento analítico encontra-se no Quadro 3 que nos dá um panorama da localização das falas de P, no instrumento que adotamos para caracterizar as relações com o saber, com o ensinar e com o aprender desse professor em sala de aula.

Esse quadro revela que durante as aulas analisadas não foram encontradas falas do professor na coluna 1, ou seja, nesses momentos ele não evidenciou qualquer preocupação com o conteúdo, seja de ordem epistêmica, pessoal ou social. Esclarecemos que não é pelo fato de não termos selecionado os trechos relativos à anatomia humana que não há elementos nessa coluna, pois o que retiramos são somente comentários específicos, por isso podemos sustentar as evidências sugeridas na primeira frase deste parágrafo.

Quadro 3. As oito categorias alocadas na Matriz 3x3

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)
A Epistêmica		Revisão (9) Recursos materiais (28) Total: 37 trechos (equivale a 30%)	Dúvidas (14) Avaliação (7) Total: 21 trechos (equivale a 17%)
B Pessoal			Comportamento (19) Valores (2) Total: 21 trechos (equivale a 17%)
C Social			Organização do ambiente (11) Orientações das atividades (34) Total: 45 trechos (equivale a 36%)

Fonte: elaborado pelos autores.

Outra constatação é que a maior incidência de frases encontra-se na coluna 3 (a relação do professor com a aprendizagem, enquanto atividade a ser compreendida, enquanto atividade pessoal, enquanto atividade social) – 87 das 124 unidades, ou seja, 70% delas estão alocadas nesta coluna. Dessa forma, verificou-se que as preocupações manifestadas por esse professor, na situação em que se encontrava, focavam mais no segmento E-S, ou seja, no aprendizado de seus alunos, do que no segmento P-E, em que o ensino assume a tônica das relações estabelecidas na sala (30%). Esse é um resultado interessante, visto que em pesquisas anteriores pudemos observar que as ações e preocupações do professor tendiam a priorizar o seu ensino, em detrimento da aprendizagem de seus alunos. De fato, a maior incidência na coluna central (ensino) tem sido um padrão recorrente nas nossas pesquisas desde os primeiros dados recolhidos em 2008 (ARRUDA; LIMA; PASSOS, 2011, p. 150), que continuaram a ser confirmados em pesquisas posteriores, tais como as apresentadas em Elias (2013), Fejolo (2013), Largo (2013), Lima et al. (2015), Maistro (2012), Ohira (2013), Passos (2014).

Nossa hipótese é que nesta situação pesquisada, a presença dos estudantes com deficiência em sala regular pode ter estimulado a preocupação do professor com a aprendizagem, não somente deles, mas de toda a turma, beneficiando também os demais estudantes. Ou seja, a presença de estudantes com deficiência visual em sala de aula pode ter alterado a relação do professor com o aprender, deslocando a maioria de suas ações da coluna central (ensino) para a terceira coluna (aprendizagem).

Isto é confirmado pelas falas do pesquisador que observou diretamente a ação do docente pesquisado, obtidas em uma entrevista, conforme relatado a seguir:

Deu para ver esse deslocamento do ensino para a aprendizagem, verificar os encaminhamentos desse docente e os recursos que foi buscar fora da instituição. Mesmo não tendo isso em sua fala, ele focava na aprendizagem dos estudantes com deficiência, parece até que pensava só na aprendizagem deles, mas os outros [alunos da turma] também acabaram ganhando com isso. Creio que se os estudantes com deficiência não estivessem lá, seria mais parecido com uma sala que ele já conhecia. Com que estava acostumado. Na sala dos professores, nas reuniões e nos corredores, não somente esse professor, mas todos os outros que dariam aulas para essa turma conversavam... Comentavam... Para eles era algo diferente e o que se percebe é que eles se preocupavam como é que as pessoas com deficiência iam pensar. Será que eles irão entender? Veja só, é o aprendizado que está aí!

Mesmo sabendo que utilizamos, para as considerações apresentadas aqui neste artigo, somente dados coletados em uma sala de aula com um único professor, justificamos a relevância do que foi concluído por meio do potencial inerente ao estudo, “[...] seja ele simples e específico, como o de uma professora competente em uma escola pública, ou complexo e abstrato, como o das classes de alfabetização” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 17).

Tomando agora a matriz em uma leitura linha a linha, percebeu-se que existem categorias distribuídas nas três dimensões – epistêmica, pessoal e social – com maior ênfase para as relações epistêmica (47%) e social (36%).

Ambos os resultados parecem corroborar com o que nos apresenta Passos (2014), quando pesquisou outros professores em uma situação em sala de aula que possuía estudantes com deficiência.

A presença do deficiente muda a configuração da sala e essa alteração no processo educacional faz com que o professor se volte mais para a aprendizagem, como comentado anteriormente, e também para a dimensão social das relações com o saber (PASSOS, 2014, p. 79).

Em continuidade ao movimento analítico que destaca as porcentagens, focamos, posteriormente, nas categorias que foram alocadas nos setores da Matriz 3x3. Iniciando pela linha A, verificamos que as categorias Revisão e Recursos materiais estão relacionadas às preocupações epistêmicas do professor com o ensino, sustentado por solicitações para que os estudantes observassem com atenção o cronograma e ficassem atentos aos instrumentos de que ele fazia uso para disponibilizar o conteúdo disciplinar. Essa mesma preocupação se manifestou com relação às categorias Dúvidas e Avaliação, ambas relacionadas à dimensão epistêmica, porém na coluna da aprendizagem, o que nos levou a considerar as reflexões do professor na busca por compreender quais eram as relações que seus alunos estabeleciam com o conteúdo, procurando inclusive tentar encaminhar o desenvolvimento dessas relações.

Ao focarmos na linha B, relativa à dimensão pessoal, observamos que a incidência dos trechos se dá na célula 3B da Matriz, por meio das categorias Comportamento e Valores, as quais demonstraram a preocupação do professor com o envolvimento e a melhoria da relação do aluno com o conteúdo (assumido pelos autores de origem como S – saber).

Por fim, temos a linha C da matriz, relacionada à dimensão social, e cuja acomodação das categorias só se fez na última coluna, aquela em que as relações estão voltadas para o

processo de aprendizagem. Neste setor foram acomodadas duas categorias: Organização do ambiente e Orientação das atividades. A primeira enfatiza os cuidados que o professor teve para manter um ambiente favorável à aprendizagem e a segunda a importância que ele deu aos encaminhamentos para a realização dos trabalhos em grupo.

Um próximo passo analítico fundamenta-se em Passos (2014), pesquisa em que (entre outras conclusões) verificou-se que ocorreu um acréscimo das tarefas docentes em uma sala de aula que possuía estudante com deficiência e que a presença deste estudante mudou a configuração da sala de aula fazendo com que o professor tivesse

[...] que gerir suas relações com o conteúdo, com o ensino e com a aprendizagem vinculadas: a um mediador (M) que assume uma posição entre o professor e o estudante com deficiência; à instituição (I), pois para que a inclusão ocorra, esta terá que subsidiar e providenciar recursos didático-pedagógicos inerentes às especificidades da necessidade educacional (PASSOS, 2014, p. 56-57).

Assim, as relações de P poderiam estar vinculadas a uma instituição (a que o estudante com deficiência estava matriculado ou outra) ou a um mediador (neste caso um estudante visitante da sala em que se encontrava o estudante com deficiência ou outro professor ou algum profissional da educação).

Analisando os dados, segundo esse ponto de vista, percebemos somente na categoria Recursos materiais, alocada na matriz no setor em que as relações epistêmicas e com o ensino estavam destacadas, algumas falas de P relacionadas à instituição. Nesses trechos ele demonstrou sua preocupação com os textos que foram encaminhados para outra instituição para a transcrição em Braille e, também, aqueles que deveriam ter as letras e as imagens ampliadas, e que não chegaram a tempo para que os estudantes com deficiência visual pudessem estudar e realizar as avaliações.

A1T17 – P: *EF1 esse material já está lá pra passar pro Braille, pra ser feito também, tá tudo lá faz muito tempo. Desde março, sistema ósseo e muscular. Já está ok? Você já recebeu?*

EF1: *Não.*

P: *Nem do muscular?*

EF1: *Nem do muscular.*

P: *Quando que eles vão te entregar EF1? Amanhã você vai lá, você tem que pegar isso amanhã, porque a prova é na quinta hein. Você anotou as datas de provas?*

A1T20 – P: *Pra você seria ampliado não é?*

EF2: *O meu ampliado o instituto de cegos também não faz, porque o governo só cobre até a fonte quatorze, a minha é mais um pouco.*

P: *A sua é vinte não é? Que você falou?*

Além desses registros provenientes das transcrições, nas anotações realizadas no caderno de campo tivemos um comentário de P direcionado a um dos pesquisadores (em um momento fora das filmagens) em que o foco estava na instituição que recebe esses alunos com

deficiência, e que trazia o seguinte teor: a inexistência de peças anatômicas para que as pessoas com deficiência visual pudessem manusear e acompanhar por meio do tato parte das imagens projetadas, durante o desenvolvimento das aulas.

Diante dessa constatação, percebemos que a instituição não estava providenciando, a contento, os recursos didático-pedagógicos específicos à necessidade educacional dos estudantes com deficiência visual. Fato este também destacado por Passos (2014, p. 73) nos resultados de sua pesquisa: “[...] a instituição precisa aperfeiçoar-se em relação às suas funções de providenciar o suporte diferenciado que o estudante com necessidades educacionais especiais demanda.”

Quanto ao vínculo com o mediador, verificou-se somente na categoria Organização do ambiente (alocada na Matriz no setor das relações sociais com a aprendizagem) no momento em que ele indicava para que os estudantes com deficiência visual formassem duplas com estudantes videntes, para que estes fizessem a leitura das atividades.

A4T11 – P: Então gente olha só, no final desse capítulo tem algumas atividades aí. Vocês não precisarão fazer todas, tô boazinha hoje bein, eu tô bem. Eu acordei bem, então vamos lá pra aqueles exercícios que vocês precisarão fazer. Isso vocês vão, vocês podem fazer em duplas tá, então EF1 e EF2 formem duplas com quem tá com o material pra vocês anotarem também.

Entre as anotações de campo, vinculadas ao mediador, foram registrados os seguintes trechos:

A1Anc1⁶ – Uma aluna por vontade própria acompanha EF1 passando a mão no corpo dele indicando por onde passam as enervações plexo braquial. Tenta indicar no corpo de EF1 o desenho que está projetado na tela.

A5Anc2 – P providenciou algumas cópias do livro para os alunos, em grupo, fazerem uma leitura do assunto e realizar atividades. EF1 e EF2 se reuniram com uma vidente para ela fazer a leitura do texto para eles.

A5Anc3 – A vidente que auxiliava EF1 e EF2 foi embora e eles ficaram sem desenvolver o trabalho solicitado por P.

Esses relatos nos levaram a considerar que nesta sala de aula pesquisada não existia um mediador qualificado para auxiliar os estudantes com deficiência visual em suas necessidades educacionais, eram os próprios colegas de sala que desempenhavam essa função, ou seja, são pessoas sem formação que assumiam o “papel importante e muitas vezes fundamental para que a inclusão possa ocorrer” (Passos, 2014, p. 82).

⁶ Este código que antecede o depoimento do professor representa que ocorreu na aula 1 (A1) e é proveniente de uma anotação do caderno de campo 1 (Anc1).

Considerações

Sem considerar em nossas análises o tempo de explanação do conteúdo, correspondente a 80% das filmagens, ou seja, constituindo nosso *corpus* investigativo com os 20% restantes, foi possível identificar um perfil para este professor buscando “[...] retratar a realidade de forma completa e profunda” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 19). Ficou evidente que P é um professor que se preocupava bastante com a orientação e a explicação dos trabalhos a serem realizados; com a disponibilização e a utilização dos recursos didático-pedagógicos; com a atenção dos estudantes durante as aulas; com a relação dos alunos com o conteúdo; com a favorabilidade do ambiente em sala de aula para a aprendizagem; e, por fim, com a recapitulação do cronograma.

Durante as filmagens realizadas no ano letivo de 2013, este professor pesquisado não se manifestou, em momento algum, com relação à presença dos alunos com deficiência visual presentes na sala de aula (a não ser sugerindo a acomodação deles em determinado grupo de estudo), todavia, as falas e ações que desenvolveu em sala de aula e as relações que estabeleceu com o saber, com o ensinar e com a aprender, delinearum um perfil de ação voltado para aprendizagem dos estudantes.

Outro fato que destacamos ao compararmos nossos resultados com o que Passos (2014) evidenciou é a não menção do docente, quanto à inexistência de um material diferenciado para que esses alunos com deficiência acompanhassem as aulas e o destaque à necessidade de uma pessoa que pudesse auxiliá-los por meio de suporte pedagógico.

Por fim, em resposta à nossa indagação inicial sobre a ação docente em uma sala de aula que possuía estudantes com deficiência visual, concluímos, com base na estrutura da Matriz 3x3, que esse contexto pareceu induzir ações do professor mais voltadas ao segmento E-S (aprendizagem), evidenciando que as preocupações do professor (em estudo) se concentraram mais na relação dos estudantes com o saber. A partir dessa conclusão fica uma questão que pretendemos pesquisar na continuidade: será que o perfil de atuação delineado neste caso, por este docente, se manteria em uma sala de aula em que não houvessem estudantes com deficiência?

Agradecimentos

À Fundação Araucária e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio financeiro.

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**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 139-160, 2011. Disponível em: <<https://seer.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/2404/1804>>. Acesso em: 9 mar. 2017.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducespecial.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2014.

CHARLOT, B. **Da relação com o saber**: elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

CHEVALLARD, Y. **La transposición didáctica**: del saber sabio al saber enseñado. Buenos Aires: Aique, 2005.

ELIAS, R. C. **Implicações do sistema bloqueado de física na ação didática do professor de física**. 2013. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

FEJOLO, T. B. **A formação do professor de física no contexto do PIBID**: os saberes e as relações. 2013. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

INEP. **Sinopses estatísticas da educação básica 2011**. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/web/guest/sinopses-estatisticas-da-educacao-basica>>. Acesso em: 16 jun. 2015.

LARGO, V. **O PIBID e as relações de saber na formação inicial de professores de matemática**. 2013. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

LIMA, J. P. C. et al. Aprofundando a compreensão da aprendizagem docente. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 21, n. 4, p. 869-891, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1516-731320150040006>>. Acesso em: 10 mar. 2017.

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

MAISTRO, V. I. A. **Formação inicial**: o estágio supervisionado segundo a visão de acadêmicos do curso de ciências biológicas. 2012. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2012.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

OHIRA, M. A. **Formação inicial e perfil docente**: um estudo por meio da perspectiva de um instrumento de análise da ação do professor em sala de aula. 2013. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2013.

PASSOS, A. M. **Uma proposta para a análise das relações docente em sala de aula com perspectivas de ser inclusiva**. 2014. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2014.

Artigo recebido em 11/04/2016. Aceito em 02/11/2016.

Endereço para contato: Universidade Estadual de Londrina, Física, Campus Universitário, CEP 86061-060, Londrina, PR, Brasil.