

FABÍOLA STEIN

**“O TRABALHO EM GRUPO QUALIFICA A APRENDIZAGEM”:
realização de atividades pedagógicas colaborativas e construção
conjunta de conhecimentos na fala-em-interação de sala de aula**

PORTO ALEGRE

2017

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE LETRAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: ESTUDOS DA LINGUAGEM
LINHA DE PESQUISA: LINGUÍSTICA APLICADA

**“O TRABALHO EM GRUPO QUALIFICA A APRENDIZAGEM”:
realização de atividades pedagógicas colaborativas e construção
conjunta de conhecimentos na fala-em-interação de sala de aula**

FABÍOLA STEIN

ORIENTADOR: PROF. PEDRO DE MORAES GARCEZ, Ph.D.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal do Rio Grande do Sul como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Letras.

PORTO ALEGRE

2017

CIP - Catalogação na Publicação

Stein, Fabíola

"O TRABALHO EM GRUPO QUALIFICA A APRENDIZAGEM":
realização de atividades pedagógicas colaborativas e
construção conjunta de conhecimentos na fala-em-
interação de sala de aula / Fabíola Stein. -- 2017.
186 f.

Orientador: Pedro de Moraes Garcez.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do
Rio Grande do Sul, Instituto de Letras, Programa de
Pós-Graduação em Letras, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. Participação. Trabalho em grupo. Aprendizagem.
Construção conjunta de conhecimentos. Atividade
colaborativa. Fala-em-interação de sala de aula.. I.
de Moraes Garcez, Pedro, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Sou muito grata pela oportunidade de ter estudado a graduação e a pós-graduação numa universidade pública. Em tempos em que parece que muitos cidadãos brasileiros esqueceram da importância da educação **pública**, sinto que esta dissertação de mestrado adquire um significado especial: os dados analisados aqui foram registrados numa escola pública da rede municipal de Porto Alegre, onde, como atestado nesta e outras investigações, acontece efetiva construção de conhecimentos. Essa escola, aqui chamada de Francisco Sérgio, ainda possui um projeto político pedagógico que promove a participação democrática, a formação de cidadãos críticos e participativos e a inclusão social. Assim, agradeço, em primeiro lugar, aos educadores e estudantes da Escola Francisco Sérgio, com quem há anos venho aprendendo sobre Educação e cidadania.

Agradeço à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) pela promoção de experiências significativas de aprendizagem e pela formação em pesquisa. Sou extremamente grata pelo privilégio de ter contado com a bolsa do CNPq durante todo o período de mestrado, o que, sem dúvidas, foi decisivo para a realização desta pesquisa. Sem a dedicação exclusiva, não poderia ter realizado trabalho de campo, geração, tratamento e análise de dados de natureza microetnográfica.

Agradeço à esplêndida banca examinadora deste trabalho, formada por um trio de mulheres pesquisadoras e professoras: Cristiane Schnack, Lia Schulz e Neiva Jung. Obrigada pela disponibilidade em examinar e contribuir com esta dissertação.

Sou muito grata ao meu orientador, Prof. Pedro M. Garcez, pela orientação e aprendizagem durante os últimos oito anos. Meu tempo de iniciação científica (IC), com certeza, me preparou muito bem para este mestrado. Minha caminhada como pesquisadora, até agora, foi muito produtiva, repleta de construção conjunta de conhecimentos, e extremamente recompensadora porque pude contar com um orientador tão brilhante.

Também foi muito importante contar com o Grupo de Pesquisa Interação Social e Etnografia (ISE), que, na forma de pessoas e pesquisas, deu condições para a produção desta dissertação e para meu crescimento como pesquisadora. Um dos primeiros trabalhos do ISE que li, no início da iniciação científica, foi a dissertação de mestrado de Schulz (2007). Que linda maneira de me iniciar nos estudos sobre a fala-em-interação! Constato agora que esta dissertação, produzida 10 anos após Schulz (2007), reflete a inspiração que tal trabalho

representou em minha trajetória de pesquisa. Neste momento nostálgico dos agradecimentos, relembro também de uma das minhas primeiras “tarefas” como bolsista IC: assistir à defesa de mestrado de Paola Salimen, que investigou, em sua dissertação, a atividade de encenar em grupos numa sala de aula de inglês como língua adicional. Não por acaso, então, que acabei me interessando tanto pelo trabalho em grupo! Agradeço imensamente a todos os colegas do Grupo ISE. Em especial, a Andréia Kanitz, com quem trabalho, aprendo e me divirto desde 2009; a Ingrid Frank, com quem trabalho intensamente e colaborativamente na realização de tantos projetos de aprendizagem (ou de organização de eventos) e com quem aprendo e, claro, me divirto num nível quase condenável; a Paola Salimen, que docemente me ajuda (seja a partir de pedidos ou ofertas de ajuda) a ser uma pesquisadora e professora melhor. Minha **participação** no Grupo ISE resultou, sem dúvidas, em muita **aprendizagem**.

Com esta pesquisa, não só investiguei como “o trabalho em grupo qualifica a aprendizagem”, mas eu mesma vivi esse princípio ao longo da realização do estudo. As análises e “descobertas” aqui relatadas foram construídas na base de muita colaboração. Ao longo do texto, tento expressar minha gratidão a todas as pessoas que contribuíram com esta pesquisa. Peço desculpas, antecipadamente, se me esqueci de mencionar alguém. Especialmente para o trabalho de escrita e revisão deste texto, a ajuda de Paola Salimen foi imprescindível. Também agradeço a minhas irmãs, Carol e Jaque, que me ajudaram na revisão do texto e das referências. Além disso, a leitura e revisão cuidadosa de meu orientador representou uma melhora considerável na qualidade do texto. Assim, posso afirmar que o trabalho em grupo qualificou também a dissertação.

Destaco ainda o apoio indispensável, para a realização e conclusão deste trabalho, de minhas colegas de mestrado, com quem me encontrei diversas vezes para estudar, trabalhar e aliviar o estresse durante a escrita da dissertação. Agradeço especialmente a Ana Vial, sempre querida e parceira, uma colega-amiga de verdade. Também tive a sorte de contar com as queridas colegas: Aline Áurea, Kétina Timboni, Luiene Veloso, Mariana Correia e Yádini Winter. Agrego aqui Larissa Goulart, que esteve comigo em momentos tão importantes dos últimos anos e me ajudou muito em conquistas e planos para o futuro.

Agradeço, finalmente, a minha família - meus pais, em especial - e aos meus amigos, que me fazem feliz e me motivam tanto. Obrigada pela paciência, apoio e amor, nesses anos de mestrado, que exigiu muita dedicação e, por vezes, me privou de estar com vocês. Sou grata ao universo por ter colocado pessoas tão maravilhosas na minha vida.

RESUMO

Esta dissertação tem como objetivo descrever a construção conjunta de conhecimentos na realização de atividades colaborativas em grupo na fala-em-interação de sala de aula de uma escola pública da rede municipal de Porto Alegre, que tem como princípio pedagógico que “o trabalho em grupo qualifica a aprendizagem”. Para isso, a análise sequencial de dados de fala-em-interação é aliada à descrição de dados microetnográficos, seguindo a perspectiva da Análise da Conversa Etnometodológica, da Sociolinguística Interacional e da Microetnografia. A pesquisa foi realizada por meio de trabalho de campo, que envolveu observação participante e gravação de dados audiovisuais numa turma de 7º ano do ensino fundamental. Ao longo de dois meses de trabalho de campo, foram registrados 32 períodos de aulas de diferentes componentes curriculares, totalizando mais de 90 horas de dados audiovisuais. Neste estudo, são examinados em detalhe três segmentos de atividades colaborativas em grupo, representativos do conjunto de dados gerados, que ocorrem nas aulas de Ciências e Filosofia. A análise de dados é dividida em duas seções: a primeira busca evidenciar a relevância do desenho da tarefa pedagógica para realização de atividades colaborativas em grupo; a segunda traça relações entre diferentes atividades pedagógicas em que acontece construção conjunta de conhecimento e há orientação para o mesmo objeto de aprendizagem. Observou-se que as atividades pedagógicas colaborativas em grupo são oportunidade para a construção conjunta de conhecimentos quando os participantes autonomamente se orientam para objetos de aprendizagem e os tornam relevantes no curso de suas ações. Nos dados analisados, o objetivo pedagógico e o produto final, ambos projetados pela tarefa, constrangeram as possibilidades de ação dos participantes e a estrutura organizacional da atividade. Conclui-se que, no trabalho em grupo, os participantes instauram relações mais simétricas, em comparação à interação com o professor, pois negociam domínios epistêmicos de modo a realizar colaborativamente a atividade pedagógica. Além disso, as atividades colaborativas constituíram eventos de letramento robustos, envolvendo práticas letradas desafiadoras. Desse modo, esta dissertação evidencia a relação entre trabalho em grupo e aprendizagem, desvelando aspectos relevantes do desenho de tarefas e atividades pedagógicas para o planejamento e reflexão pedagógica.

Palavras-chave: **Participação. Trabalho em grupo. Aprendizagem. Construção conjunta de conhecimentos. Atividade colaborativa. Fala-em-interação de sala de aula.**

ABSTRACT

This master thesis examines the joint construction of knowledge during the accomplishment of collaborative group work activities in classroom talk-in-interaction at a public school in Porto Alegre (Brazil) that follows a pedagogical principle that “group work strengthens learning”. Sequential analysis of interactional data was combined with the description of microethnographic data, following the perspective of conversation analysis, interactional sociolinguistics and microethnography. Participant observation was carried, and audiovisual records were made of naturally occurring classroom interaction of a 7th grade class. During two months, 32 class periods of different subjects were recorded, generating more than 90 hours of audiovisual data. In this study, three segments of group work collaborative activities during science and philosophy lessons are analyzed, which are representative of the data generated. Data analysis is organized in two sections: the first stresses the relevance of pedagogical task design for the accomplishment of group work collaborative activities; the second establishes relationships between two different pedagogical activities in which joint construction of knowledge revolves around a same learning object. It was observed that group work pedagogical activities are opportunities for joint knowledge construction when the participants autonomously orient to learning objects and make them relevant in the course of their actions. In the data analyzed, the pedagogical goal and the final product, both designed by the task, constrained the participants’ possibilities of action and the structural organization of the activity. Therefore, in contrast to interaction with the teacher, during group work the participants establish symmetrical relations as they negotiate epistemic domains in order to carry out the pedagogical activity collaboratively. In addition, the collaborative activities described were robust literacy events involving challenging literacy practices. Thus, this dissertation highlights the relationship between group work and learning, revealing relevant aspects of the design of tasks and pedagogic activities for pedagogical planning and reflection. Key-words: **Participation. Group work. Learning. Joint construction of knowledge. Collaborative activity. Classroom talk-in-interaction.**

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Imagens de diferentes aulas da turma C10 registradas na Escola Francisco Sérgio	13
Figura 2 - Abordagens em ACE sobre o fenômeno da aprendizagem na fala-em-interação (SAHLSTRÖM, 2011)	15
Figura 3 - Trabalhos do Grupo de Pesquisa ISE	16
Figura 4 - Mapeamento dos pressupostos teóricos e conceitos da pesquisa organizados em seções	20
Figura 5 - Exemplo de estruturas de participação (Aula de Ciências 2)	34
Figura 6 - Ilustração da ESTRUTURA DE PARTICIPAÇÃO 1 (Excerto 1)	35
Figura 7 - Ilustração da ESTRUTURA DE PARTICIPAÇÃO 2 (Excerto 2)	37
Figura 8 - Disposição dos participantes na sala (Excerto 3)	40
Figura 9 - Esquema-resumo da revisão de literatura da seção 2.2	43
Figura 10 - Estrutura da sequência de discordância	55
Figura 11 - Gradiente epistêmico em Heritage (2012), traduzido por Frank (2015, p. 59)	59
Figura 12 - Esquema de possíveis situações para análise microlongitudinal de mudança na posição epistêmica dos participantes	60
Figura 13 - Cronograma da pesquisa	62
Figura 14 - Recorte da carta de Gisele	66
Figura 15 - Estudantes da turma C10	66
Figura 16 - Horário da turma C10 em agosto de 2016	67
Figura 17 - Recorte da carta de Cássio	67
Figura 18 - Recorte da carta de Maurício	68
Figura 19 - Grupos formados pela eleição de grupos	68
Figura 20 - Linhas de tempo da geração de dados	69
Figura 21 - Exemplo de decupagem de dados audiovisuais 1	72
Figura 22 - Exemplo de decupagem de dados audiovisuais 2	73
Figura 23 - Mudança de postura corporal e direcionamento de olhar/análise do início de segmento de fala-em-interação	74
Figura 24 - Esquema das diferenças entre os dados analisados nas seções 4.1.1 e 4.1.2	83
Figura 25 - Linha de tempo das aulas de Ciências	87
Figura 26 - Linha de tempo da aula de Ciências 3	88
Figura 27 - Texto base - Aula de Ciências 3 (Fotografia do caderno de Tauã – Diário de campo de 22/08/2016)	88
Figura 28 - Questões de leitura para responder no caderno - Aula de Ciências 3	89
Figura 29 - Disposição dos participantes na Aula de Ciências 3	89
Figura 30 - Linha de tempo do segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”	90
Figura 31 - Análise das posições epistêmicas projetadas e construídas pelas participantes (1)	93
Figura 32 - Análise das posições epistêmicas projetadas e construídas pelas participantes (2)	93
Figura 33 - Posições epistêmicas em relação ao conhecimento sobre a resposta da questão da tarefa	94
Figura 34 - Recorte 1 do texto base da Aula de Ciências 3	96
Figura 35 - Recorte 2 do texto base da Aula de Ciências 3	96
Figura 36 - Linhas de tempo: conjunto de aulas de Filosofia observadas e aula de Filosofia 3	99

Figura 37 - Tarefa da Aula de Filosofia 3 (Aula 7 da apostila “Pequenas histórias para filosofar”)	100
Figura 38 - Linha de tempo do segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”	101
Figura 39 - Resposta para a questão “Você já viu um menino dentro de uma pessoa grande?” na folha de respostas entregue pelo grupo (Anexo C)	105
Figura 40 - Detalhamento da construção do turno de Tauã	106
Figura 41 - Indicações de colocação de vírgula feitas por Tauã	106
Figura 42 - Esquema de relações entre os segmentos analisados: mudança na posição epistêmica das participantes em relação ao objeto de aprendizagem	113
Figura 43 - Linha de tempo das aulas de Ciências	114
Figura 44 - Tarefa de registro da coleta de amostras para o experimento “Cultura de bactérias”	115
Figura 45 - Registro de coleta de amostras e de hipótese do grupo 2 (Antônia, Andréia, Caroline e Gustavo)	115
Figura 46 - Placa de Petri com as bactérias (e fungos) desenvolvidos	116
Figura 47 - Linha de tempo Aula de Ciências 2	116
Figura 48 - Esquema da construção conjunta de conhecimentos (excerto 2)	119
Figura 49 - Esquema da construção conjunta de conhecimentos (excerto 2 e 3)	121
Figura 50 - Esquema de relações entre os segmentos analisados	122
Figura 51 - Recorte da tarefa "Trabalho: bactérias" (imagem completa encontra-se no Anexo D)	123
Figura 52 - Esquema da atividade colaborativa a serviço da construção conjunta de conhecimentos	124
Figura 53 - Análise da discordância (recorte do excerto 1)	127
Figura 54 - Esquema de relações entre os segmentos analisados	129
Figura 55 - Esquema de relações entre os segmentos analisados: mudança na posição epistêmica das participantes em relação ao objeto de aprendizagem	132

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO: DE QUE MODO O TRABALHO EM GRUPO QUALIFICA A APRENDIZAGEM?	12
2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E CONCEITOS ANALÍTICOS DA PESQUISA	20
2.1 O ESTUDO DA FALA-EM-INTERAÇÃO DESDE A PERSPECTIVA DA ANÁLISE DA CONVERSA ETNOMETODOLÓGICA E DA MICROETNOGRAFIA	21
2.1.1 Noções fundamentais para o estudo da fala-em-interação social: intersubjetividade, organização sequencial e perspectiva êmica	24
2.1.2 Organização da fala-em-interação: a sala de aula como cenário institucional e nexos de sistemas de fala inter-relacionados	29
2.1.3 Estruturas e modos de participação na fala-em-interação de sala de aula e no trabalho em grupo	32
2.2 O TRABALHO EM GRUPO NA FALA-EM-INTERAÇÃO: A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COLABORATIVAS EM GRUPO	42
2.2.1 “Mesma tarefa, diferentes atividades”: a relevância do objetivo pedagógico e do produto final projetados pela tarefa na realização da atividade colaborativa	43
2.2.2 A realização de atividades pedagógicas colaborativas em grupo	48
2.3 A APRENDIZAGEM NO PLANO SOCIAL: CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE CONHECIMENTOS... 51	
2.3.1 O trabalho de construção conjunta de conhecimentos: sequências de ações, práticas e trajetórias para <i>fazer aprendizagem</i>	52
2.3.2 Trajetórias de aprendizagem: a análise de mudanças como evidência de aprendizagem	57
3 A METODOLOGIA E O CENÁRIO DA PESQUISA	61
3.1 GERAÇÃO DE DADOS: A ESCOLA FRANCISCO SÉRGIO, A TURMA C10 E O PRINCÍPIO “O TRABALHO EM GRUPO QUALIFICA A APRENDIZAGEM”	63
3.2 TRATAMENTO ANALÍTICO DOS DADOS: DECUPAGEM, SEGMENTAÇÃO E TRANSCRIÇÃO ... 70	
3.3 ANÁLISE DE DADOS: A CAMINHADA DAS PERGUNTAS DE PESQUISA E A FORMULAÇÃO DE ASSERÇÕES ANALÍTICAS.....	77
4 “O TRABALHO EM GRUPO QUALIFICA A APRENDIZAGEM”: REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COLABORATIVAS E CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE CONHECIMENTOS NA FALA- EM-INTERAÇÃO DE SALA DE AULA	80
4.1 TAREFAS PEDAGÓGICAS E CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE CONHECIMENTOS NO TRABALHO EM GRUPO: A RELEVÂNCIA DO OBJETIVO PEDAGÓGICO E DO PRODUTO FINAL DA TAREFA PARA A REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE COLABORATIVA	82
4.1.1 O trabalho em grupo numa atividade pedagógica de leitura	86
4.1.2 O trabalho em grupo numa atividade pedagógica de reflexão filosófica	98
4.2 TRAJETÓRIAS DE APRENDIZAGEM E CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE CONHECIMENTOS NO TRABALHO EM GRUPO: MUDANÇAS MICROLONGITUDINAIS COMO EVIDÊNCIAS DE APRENDIZAGEM NA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COLABORATIVAS	110

4.2.1 A construção de um objeto de aprendizagem numa atividade pedagógica baseada no método experimental	113
4.2.2 Orientação local para conhecimentos compartilhados durante a atividade colaborativa em grupo	122
4.3 RESPONDENDO ÀS PERGUNTAS DE PESQUISA	133
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	138
REFERÊNCIAS.....	142
ANEXOS	151
ANEXO A – Convenções de transcrição.....	152
ANEXO B – Tarefa da apostila de Filosofia (Aula de Filosofia 3)	153
ANEXO C – Folha entregue pelo grupo de M. Antônia, Tauã e Juliana (Aula de Filosofia 3)....	154
ANEXO D – Tarefa de revisão sobre bactérias (Aula de Ciências 2).....	156
ANEXO E – Tarefa de revisão sobre bactérias: respostas de Antônia e Andréia (Aula de Ciências 2)	157
ANEXO F - Registro de coleta de amostras, hipótese e resultado do experimento do grupo 2 (Antônia, Andréia, Caroline e Gustavo)	159
APÊNDICE.....	160
APÊNDICE A – Quadro sinótico do trabalho de campo.....	161
APÊNDICE B – Nota de diário de campo	167
APÊNDICE C – Modelos de termos de consentimento para participação na pesquisa	168
APÊNDICE D – Segmentos.....	171
Segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”	171
Segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”	176
Segmento “por que será?”	179
Segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”	182
APÊNDICE E – Objetivos expressos no projeto de pesquisa (STEIN, 2015)	186

1 INTRODUÇÃO: DE QUE MODO O TRABALHO EM GRUPO QUALIFICA A APRENDIZAGEM?

*A escola, face às exigências da Educação Básica, precisa ser reinventada: priorizar **processos capazes de gerar sujeitos inventivos, participativos, cooperativos**, preparados para diversificadas inserções sociais, políticas, culturais, laborais e, ao mesmo tempo, capazes de intervir e problematizar as formas de produção e de vida. (BRASIL, 2013, p. 20, grifo nosso)*

O trabalho em grupo é uma constante nas propostas contemporâneas para melhorar a educação ao redor do mundo. Na recente publicação da UNICEF, intitulada “A aprendizagem sob exame: novas perspectivas para a América Latina e o Caribe”^{1 2} (AGUERRONDO; VAILLANT, 2015), são relatados quatro estudos de caso de escolas latino-americanas consideradas inspiração para mudança educacional. O estudo revelou que todas as escolas analisadas trabalhavam com uma mescla de métodos e se apoiavam em “**pedagogias fundamentadas no trabalho colaborativo e na indagação**”³ (p. 73, grifo nosso). Acredito que esse resultado reflete mudanças na pedagogia contemporânea com relação à concepção de como acontece a aprendizagem, que passa a ser vista como fruto da colaboração e da investigação⁴ e não mais um processo cognitivo e individual de memorização. Os cenários escolares, inclusive, vêm sendo planejados de modo a promover o trabalho colaborativo: já encontramos salas de aula onde as carteiras podem ser facilmente movidas⁵, desenhadas de modo a se encaixarem mais facilmente para a realização de trabalhos em grupo, por exemplo. O retrato tradicional da sala de aula como carteiras enfileiradas e voltadas para o quadro negro, a popular organização “ônibus”, parece estar mudando.

Contudo, ainda são poucas as pesquisas que analisam como acontece a interação no trabalho em grupo e de que maneira a colaboração se relaciona à aprendizagem (HEWITT, 2004). Esta dissertação busca preencher essa lacuna ao descrever a construção conjunta de

¹ As citações deste e demais trechos de obras sem publicação anterior em português aparecem aqui em nossa tradução para os fins deste trabalho. Os trechos na língua original seguem apresentados em notas.

² *El aprendizaje bajo la lupa: nuevas perspectivas para América Latina y el Caribe*

³ *pedagogías que dependen del trabajo colaborativo y de la indagación.*

⁴ A base de propostas educacionais inovadoras, como a Pedagogia de projetos ou a Aprendizagem baseada em problemas (BENDER, 2014).

⁵ Destaco a declaração do arquiteto Tomas Eliaeson de que “dependendo da atividade que se faça, é preciso um ambiente específico. Se você quer se concentrar ou fazer uma prova, você precisa se isolar. Se você está trabalhando com aprendizado baseado em projetos, você precisa de móveis adequados para acomodar três ou quatro pessoas” (Artigo “Arquiteto propõe opções à sala de aula tradicional”: <http://porvir.org/arquiteto-propoe-opcoes-a-sala-de-aula-tradicional/> - Acesso em: 28 de junho de 2017).

conhecimentos na realização de atividades pedagógicas colaborativas em grupo na fala-em-interação de sala de aula do 7º ano do Ensino Fundamental (turma C10) de uma escola pública da rede municipal de Porto Alegre, aqui chamada de Escola Francisco Sérgio⁶. Uma visão panorâmica das aulas registradas neste estudo, dá uma ideia de como a organização da participação nesse cenário diverge do retrato tradicional da sala de aula:



Figura 1 - Imagens de diferentes aulas da turma C10 registradas na Escola Francisco Sérgio

O trabalho de campo que embasa este estudo microetnográfico foi realizado em 2016. No entanto, esta pesquisa teve início há anos. Meu primeiro trabalho como bolsista de Iniciação Científica, em 2009, sob orientação do Prof. Pedro M. Garcez, consistiu em desenvolver a discussão, já em andamento no Grupo de Pesquisa Interação Social e Etnografia (ISE)⁷, sobre um dado intitulado “Reciclônário”, uma ocorrência especial da sequência iniciação-resposta-avaliação (IRA)⁸ (STEIN; GARCEZ, 2009). Esse primeiro dado que analisei foi registrado numa das salas de aula da Escola Francisco Sérgio no âmbito de projetos de pesquisa anteriores a minha entrada no Grupo ISE (GARCEZ, 2003; SCHULZ, 2007). Nessa escola, também realizei a pesquisa etnográfica exploratória sobre projetos de aprendizagem

⁶ A opção por esse pseudônimo foi feita em trabalhos anteriores realizados na mesma escola por outros pesquisadores.

⁷ Grupo de pesquisa liderado pelo professor Pedro de Moraes Garcez, iniciado em 1998, na Universidade Federal de Santa Catarina, e, desde 2002, vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul e registrado no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq (dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/0739519537182509 - Acesso em: 28 de junho de 2017).

⁸ Sequência de ações canônica da fala-em-interação de sala de aula tradicional que consiste em: 1) iniciação – normalmente uma pergunta feita pelo professor; 2) resposta – do aluno; 3) avaliação – da resposta por parte do professor. O funcionamento dessa sequência será abordado na seção 2.1.2.

para meu trabalho de conclusão de curso (STEIN, 2014). O projeto de pesquisa desta dissertação, portanto, surgiu do contato e interesse sobre a prática pedagógica da Francisco Sérgio, aliado à preocupação em desenvolver um estudo com dados empíricos sobre a aprendizagem na realização de atividades pedagógicas colaborativas em grupo.

Entre os vários aspectos que tornam a Escola Francisco Sérgio um cenário de interesse para pesquisa, está o fato de que o seguinte princípio orientador integra seu Projeto Político Pedagógico (PPP): **“o trabalho em grupo qualifica a aprendizagem”**. Com efeito, a Francisco Sérgio não está sozinha na adoção desse princípio: estudos na área de Educação, especialmente os de corrente vygotskiana, também defendem a centralidade da colaboração para a aprendizagem. Destaco aqui a teoria sociocultural, que compreende que “os seres humanos se desenvolvem por meio de sua participação variável nas atividades socioculturais de suas comunidades” (ROGOFF, 2003, p. 38). Com base nessa compreensão, pedagogias e sistemas educacionais contemporâneos vêm sendo propostos. No entanto, conforme Hewitt (2004), “para os propósitos de reforma educacional, a teoria sociocultural é frustrantemente vaga. Mesmo que a participação coletiva possa ser condição para o crescimento individual, ela não é suficiente. As questões urgentes para os educadores são ‘Que tipo de comunidade?’ e ‘Que tipo de participação?’”⁹ (p. 234). Acredito que essas perguntas podem ser respondidas pela análise das interações sociais, onde, de fato, se constrói a participação e a aprendizagem. Para isso, nesta dissertação, me alinho a pesquisas da Análise da Conversa Etnometodológica (doravante ACE) e da Sociolinguística Interacional (doravante SI) e a estudos microetnográficos que analisam a fala-em-interação de sala de aula.

Desde a perspectiva sociointeracional da ACE, a aprendizagem pode ser compreendida como ação social, ou seja, algo que os participantes fazem conjuntamente quando participam de uma interação. Essa é uma compreensão que se diferencia radicalmente de pesquisas que, por exemplo, aplicam testes para medir o quanto um estudante aprendeu¹⁰. O que está sob exame não é o resultado, mas o trabalho de *fazer aprendizagem* no plano social. Nesta

⁹ *However, for the purposes of educational reform, sociocultural theory is frustratingly vague. While communal participation may be a necessary condition for individual growth, it is not a sufficient one. The pressing questions for educators are “What kind of community?” and “What kind of participation?”.*

¹⁰ Ver discussão em Carnoy (2007): “em geral, os cientistas sociais medem a aprendizagem dos estudantes pelas notas nas provas [PISA, por excelência] e, em seguida, procuram determinar as combinações mais eficazes de recursos utilizadas pelas escolas por meio de modelos simplificados de ‘produção’ educacional”. No entanto, “os modelos empregados pelos cientistas sociais não se baseiam realmente em nenhuma teoria de aprendizagem” (p. 76).

dissertação, os dados de fala-em-interação analisados tratam de atividades colaborativas em grupo, em que os participantes se debruçam sobre uma tarefa e constroem conjuntamente conhecimentos para alcançar objetivos pedagógicos. Assim, nos dados analisados, a aprendizagem acontece na medida em que a atividade interacional empreendida pelos participantes consiste na construção conjunta conhecimentos. Para empreender essa análise, partimos de estudos em ACE, como Abeledo (2008), Sahlström (2011) e do conjunto de pesquisas do Grupo ISE (GARCEZ; FRANK; KANITZ, 2012). As pesquisas em ACE, contudo, abordam de diferentes maneiras o fenômeno da aprendizagem. Por isso, apresento a seguir três abordagens localizadas por Sahlström (2011) e, em seguida, situo esta investigação como parte da terceira abordagem:

ABORDAGENS EM ACE SOBRE O FENÔMENO DA APRENDIZAGEM NA FALA-EM-INTERAÇÃO		
1ª ABORDAGEM	2ª ABORDAGEM	3ª ABORDAGEM
ESTUDO DA ORGANIZAÇÃO DA FALA-EM-INTERAÇÃO DE SALA DE AULA	ESTUDO LONGITUDINAL DA APRENDIZAGEM COMO MUDANÇA	ESTUDO DA APRENDIZAGEM COMO AÇÃO SOCIAL
Achados desses estudos, mais frequentemente focados sobre a organização da tomada e alocação de turnos, podem servir de base para investigações sobre a aprendizagem.	Estudos em que o foco é sobre as mudanças ao longo do tempo no uso que um participante faz de fenômenos sequenciais estruturais, explorando assim a possibilidade de embasar a análise em achados sequenciais fulcrais da ACE para o estudo do desenvolvimento e da mudança.	Estudos que consideram a possibilidade de que, entre as várias coisas que as pessoas fazem, a aprendizagem pode ser considerada uma delas, além de tratar das mudanças no modo como as pessoas fazem as coisas, e, enquanto fazem isso, aprendem.
ABORDAGEM SOBRE A APRENDIZAGEM: Não se analisa o fenômeno da aprendizagem em si mesmo.	ABORDAGEM SOBRE A APRENDIZAGEM: A aprendizagem é evidenciada na mudança da participação ou do entendimento ou, ainda, no aumento de competência. A aprendizagem não é vista como uma ação em si mesma, mas como um resultado de mudanças nas ações empiricamente demonstradas.	ABORDAGEM SOBRE A APRENDIZAGEM: A aprendizagem é compreendida como uma ação em si mesma, para a qual os participantes se orientam e realizam no aqui-e-agora.
ESTUDO REPRESENTATIVO: Mehan (1985)	ESTUDO REPRESENTATIVO: Hellermann (2009)	ESTUDO REPRESENTATIVO: Melander (2009)

Figura 2 - Abordagens em ACE sobre o fenômeno da aprendizagem na fala-em-interação (SAHLSTRÖM, 2011)

No âmbito do Grupo de Pesquisa ISE, há trabalhos que se encaixam na primeira abordagem por descreverem a construção da participação em sala de aula e a realização de atividades pedagógicas, fazendo contribuições valiosas para o estudo da aprendizagem (por exemplo, MELO, 2006; SCHULZ, 2007; BULLA, 2007; CONCEIÇÃO, 2008; BAUMVOL, 2011; LOPES, 2015; SALIMEN, 2016). Já a pesquisa de Abeledo (2008) marca a trajetória do ISE ao

tomar uma posição no debate entre a segunda e a terceira abordagem e construir uma compreensão etnometodológica da aprendizagem de léxico na fala-em-interação de uma sala de aula de espanhol como língua adicional. Pesquisas posteriores a Abeledo (2008), como Salimen (2009) e Frank (2010), ampliaram a compreensão do Grupo sobre a aprendizagem ao analisar os pedidos/ofertas de ajuda e os convites à participação também no cenário da sala de aula de língua adicional. Finalmente, Kanitz (2013) e Frank (2015) realizaram uma microetnografia num laboratório de tecnologia e descreveram elementos centrais para a produção de conhecimento nesse cenário. Posiciono, assim, as pesquisas de Abeledo (2008), Salimen (2009), Frank (2010), Kanitz (2013) e Frank (2015), assim como esta dissertação, na terceira abordagem de estudos em ACE sobre a aprendizagem.

De modo geral, os trabalhos produzidos pelo Grupo ISE constituem uma trajetória de estudos sobre a fala-em-interação que possibilitam a realização de pesquisas como a relatada aqui. Por isso, apresento abaixo visualmente uma distribuição de estudos do ISE por cenários investigados, atribuindo uma palavra-chave a cada pesquisa¹¹.

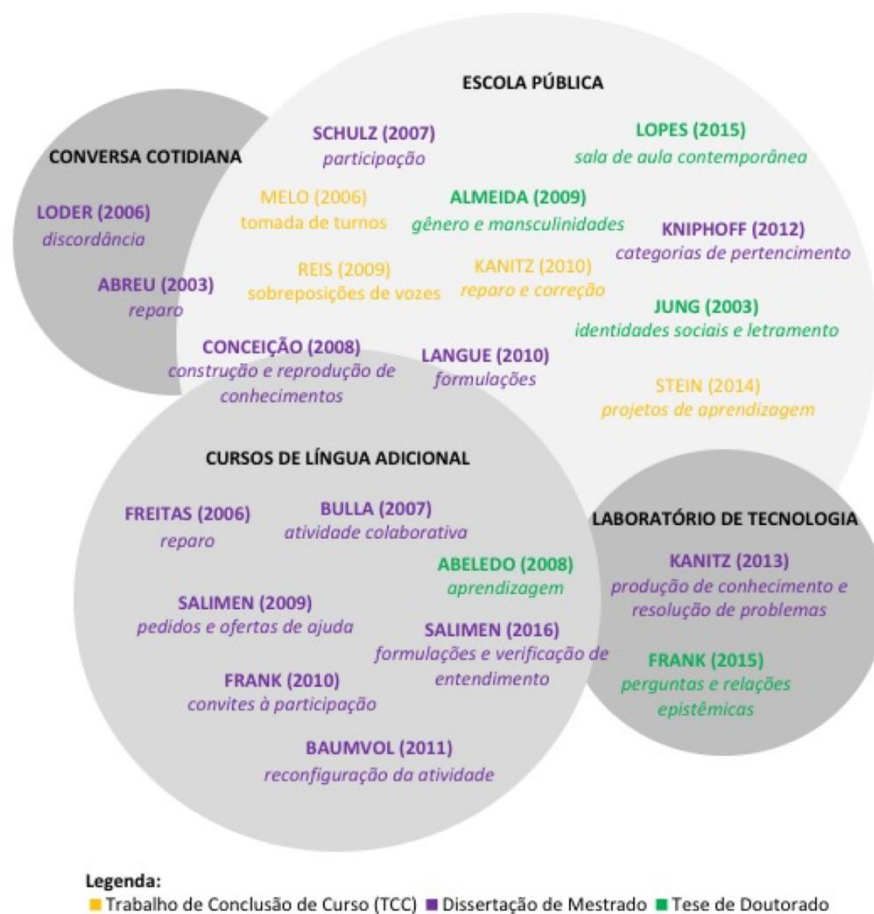


Figura 3 - Trabalhos do Grupo de Pesquisa ISE

¹¹ A seleção de palavras-chave se baseia na minha leitura dos trabalhos, não abarcando a complexidade dos fenômenos analisados em cada estudo.

Considerando a caminhada do Grupo ISE, esta pesquisa adquire um significado especial. Acredito que este estudo se alinha com Schulz (2007), Conceição (2008) e Frank (2010), pesquisas que desvelam os modos de organização da participação em sala de aula e sua relação com as oportunidades para construção conjunta de conhecimentos. Da mesma maneira, entendo que esta investigação parte das dissertações de Bulla (2007) e Salimen (2009), que analisam dados de trabalho em grupo, para a compreensão de como são realizadas atividades pedagógicas colaborativas. Esta dissertação também se alinha à análise de Abeledo (2008) na descrição de como os métodos dos participantes para *fazer aprendizagem* são sensíveis à configuração da participação. Além disso, entre as ambições deste estudo está o objetivo de estabelecer paralelos com as pesquisas de Kanitz (2013) e Frank (2015), que investigaram a produção de conhecimento num laboratório de tecnologia.

Assim, com esta dissertação, somo esforços ao conjunto de pesquisas desenvolvidas no âmbito do Grupo de Pesquisa ISE que, analisando dados de escolas reais e interações efetivas com participantes de carne e osso¹², buscam observar boas práticas pedagógicas para subsidiar a formação de professores. Por meio deste estudo microetnográfico, busca-se **(1) descrever a participação na realização de atividades pedagógicas colaborativas em grupo e (2) examinar a relação de tal atividade interacional com o trabalho de construção conjunta de conhecimento**. Assim, para o cumprimento do primeiro objetivo, se faz necessário analisar as tarefas pedagógicas propostas para o trabalho em grupo e como os participantes se organizam interacionalmente para realizar atividades colaborativas. Já o segundo objetivo consiste na busca de evidências de que atividades pedagógicas colaborativas em grupo são oportunidades para a construção conjunta de conhecimentos. Esses objetivos serão alcançados mediante respostas às seguintes perguntas de pesquisa¹³:

1. Que tarefas pedagógicas são propostas para o trabalho em grupo?

1.1. De que maneira os participantes atualizam em suas ações os objetivos pedagógicos das tarefas?

2. Quando organizados em grupos, os participantes engajam-se em atividades colaborativas?

2.1. Na realização dessas atividades, ocorre construção conjunta de conhecimentos?

¹² “a etnografia como ‘a arte e a ciência de descrever um grupo humano’ ressalta que se trata de gente de carne e osso, e não de indivíduos” (GARCEZ; SCHULZ, 2015, p. 19).

¹³ A subdivisão das perguntas visa facilitar a organização das respostas. Compreendemos que as quatro perguntas poderiam se resumir a apenas duas.

A partir dos próximos capítulos, passo a relatar o estudo desenvolvido com base nas perguntas acima. Para isso, organizo este trabalho em quatro capítulos, além desta introdução. No capítulo 2, apresento os pressupostos teóricos da Análise da Conversa Etnometodológica, da Sociolinguística Interacional e da Microetnografia, enquadrando o olhar analítico sobre o trabalho em grupo e a aprendizagem (seção 2.1); reviso estudos sociointeracionais que investigam o trabalho em grupo na formulação do objeto de pesquisa desta investigação (seção 2.2); e apresento conceitos analíticos cruciais para o estudo da aprendizagem como ação social (seção 2.3). No capítulo 3, faço um breve relato do trabalho de campo realizado na Escola Francisco Sérgio, descrevendo o cenário investigado e apresentando princípios metodológicos mediante a descrição dos procedimentos de geração de dados (seção 3.1), de tratamento analítico dos dados (seção 3.2) e, finalmente, de análise de dados (seção 3.3). No capítulo 4, analiso dados de trabalho em grupo, descrevendo a realização de atividades colaborativas e o trabalho de construção conjunta de conhecimentos. Divido esse capítulo em duas grandes seções para a análise de quatro segmentos interacionais. Na seção 4.1, examino a relevância do desenho da tarefa pedagógica para a realização de atividades colaborativas em grupo e, na seção 4.2, traço uma trajetória de aprendizagem na identificação de mudanças microlongitudinais em relação a um objeto de aprendizagem ao longo de atividades pedagógicas. Formulo, então, as respostas às perguntas de pesquisa na seção 4.3, retomando a análise de dados. Finalmente, no capítulo 5, as considerações finais são encaminhadas, com uma discussão das contribuições da presente investigação para os estudos de fala-em-interação de sala de aula e para fins de interlocução pedagógica com agentes educacionais.

Ao investigar uma escola real e uma sala de aula concreta com participantes de carne e osso, acredito que este estudo contribui para a compreensão de como acontecem os processos, mencionados na epígrafe desta introdução, “capazes de gerar sujeitos inventivos, participativos, cooperativos” (BRASIL, 2013, p. 152). Como uma pesquisa qualitativa, este estudo se junta a outras pesquisas da Linguística Aplicada no esforço de encontrar casos empíricos de distanciamento do paradigma tradicional para promover práticas pedagógicas alternativas e impulsionar sistemas educativos mais adequados ao contexto da escola pública brasileira. Convido, então, o/a leitor/a desta dissertação a transformar o princípio orientador

da Escola Francisco Sérgio numa pergunta norteadora de sua leitura: ***de que modo o trabalho em grupo qualifica a aprendizagem?***

2 PRESSUPOSTOS TEÓRICOS E CONCEITOS ANALÍTICOS DA PESQUISA

Neste capítulo, apresento pressupostos teóricos e conceitos analíticos assumidos nesta pesquisa para investigar o trabalho em grupo e a aprendizagem na fala-em-interação de sala de aula. Trato da perspectiva teórico-metodológica da Análise da Conversa Etnometodológica (ACE), da Sociolinguística Interacional e da Microetnografia, explicando noções fundamentais da análise da fala-em-interação, com o objetivo de assentar as bases epistemológicas que dão suporte a este trabalho. Ao mesmo tempo, busco delinear os objetos de pesquisa desta dissertação com a revisão de literatura e a apresentação de noções e conceitos relevantes. Assim, construo o entendimento de trabalho em grupo como realização colaborativa de uma atividade pedagógica e de aprendizagem enquanto construção conjunta de conhecimentos.

Apresento abaixo um mapeamento deste capítulo organizado em três seções. Destaco que a seção 2.1 se dedica, especialmente, ao leitor não familiarizado com estudos da fala-em-interação de sala de aula. Os pressupostos teóricos e conceitos analíticos apresentados são os alicerces¹⁴ da formulação das perguntas de pesquisa e da análise de dados desta dissertação. Já na seção 2.2, desenvolvo a noção de tarefa pedagógica, como plano/proposta de ações, que pode orientar a realização da atividade pedagógica, efetiva produção dos participantes na interação. Finalmente, na seção 2.3, trato do fenômeno da aprendizagem, dando relevo a aspectos especialmente relevantes da construção conjunta de conhecimentos na realização de atividade colaborativas em grupo.

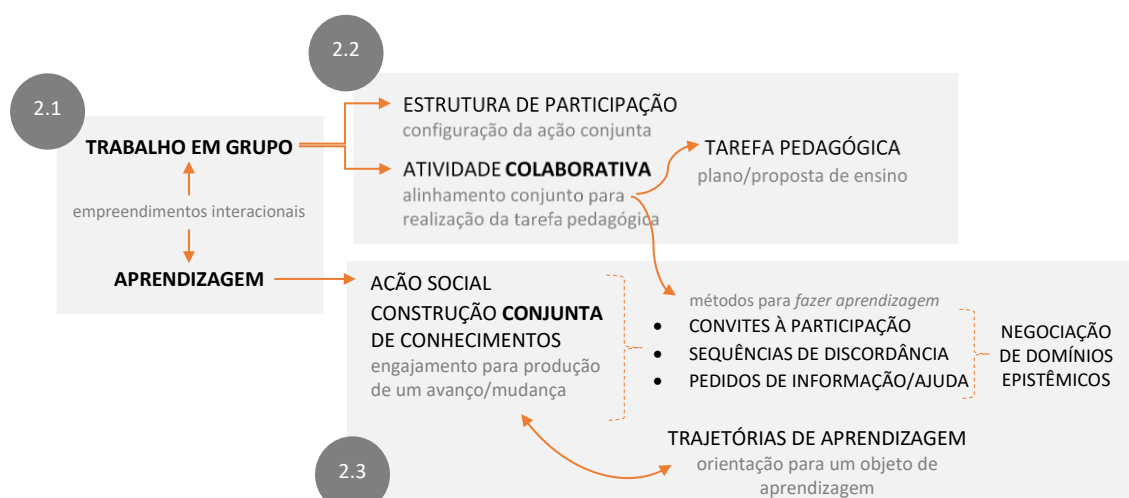


Figura 4 - Mapeamento dos pressupostos teóricos e conceitos da pesquisa organizados em seções

¹⁴ Isso significa que alguns conceitos e noções apresentados podem não ser explicitamente mobilizados no capítulo de análise de dados, mas são fundamentais para o enquadramento deste estudo.

2.1 O ESTUDO DA FALA-EM-INTERAÇÃO DESDE A PERSPECTIVA DA ANÁLISE DA CONVERSA ETNOMETODOLÓGICA E DA MICROETNOGRAFIA

Uma escola, uma sala de aula, um/a professor/a e vinte alunos organizados em pequenos grupos. Isso é tudo que precisamos para analisar se o trabalho em grupo qualifica a aprendizagem? Como afirma Garcez (2006), não é o espaço físico da sala de aula que determina se o que está acontecendo nesse cenário é “uma aula”. Da mesma maneira, também não é somente a organização espacialmente próxima dos participantes que determina se está acontecendo trabalho em grupo. Adotamos aqui a perspectiva sociointeracional de que as atividades sociais são construídas na interação pelos participantes por meio do uso da linguagem. Assim, nesta pesquisa, partimos de um entendimento de **trabalho em grupo e aprendizagem como empreendimentos interacionais**, observáveis nas ações conjuntas dos participantes em sala de aula.

A perspectiva sociointeracional consiste na compreensão de que “a linguagem é usada para se fazer coisas” e de que “o uso da linguagem é realmente uma forma de ação conjunta” (CLARK, 2000[1996], p. 55). Assim, é pela análise do que os participantes *fazem* numa interação, usando a linguagem, que podemos afirmar se está acontecendo uma conversa, uma consulta médica, uma reunião de negócios ou, justamente, aprendizagem no trabalho em grupo em sala de aula. A Análise da Conversa Etnometodológica (ACE), a Sociolinguística Interacional e a Microetnografia, como perspectivas teórico-metodológicas de investigação, enraízam essa compreensão sociointeracional.

A ACE se ocupa do exame dos procedimentos dos participantes da interação para construírem suas ações sociais pelo uso da linguagem (ATKINSON; HERITAGE, 1984). Tradição de pesquisa de origem anglo-norte-americana, a ACE surgiu a partir da teoria social proposta por Harold Garfinkel (1967) sob o rótulo de Etnometodologia (GARCEZ, 2008, p. 17). Desde uma perspectiva etnometodológica, “compreender a linguagem não é, em uma primeira instância, uma questão de entendimento de frases, mas de entendimento de ações – elocuições – que são construtivamente interpretadas em relação aos seus contextos”¹⁵

¹⁵ *Understanding language is not, in the first instance, a matter of understanding sentences but of understanding actions - utterances - which are constructively interpreted in relation to their contexts.*

(HERITAGE, 1984, p. 139). Hoje, a ACE é compreendida como um desenvolvimento frutífero da Etnometodologia, mas também como uma área de pesquisa distinta.

Os estudos em ACE analisam a fala dos interagentes nas interações sociais, isto é, a fala-em-interação¹⁶. Para isso, utilizam uma abordagem fortemente empírica: observação e registro audiovisual de interações de ocorrência natural¹⁷ e análise sequencial de dados transcritos. A partir da observação microanalítica dos registros audiovisuais de interações, os analistas da conversa transcrevem dados de fala-em-interação segundo convenções próprias, sinalizando, por exemplo, alongamento de vogais, aumento no volume de voz e comportamento não vocal. A visualização repetida e o exame procedimental da transcrição dos dados permitem ao analista descrever como as ações são construídas sequencialmente, turno a turno de fala. Os fenômenos estudados vão desde ações, como corrigir e pedir ajuda, a mecanismos de organização da interação, como os dispositivos para seleção de próximo falante e para o gerenciamento de sobreposição de fala.

A análise de dados pela ACE, nesta dissertação, também leva em consideração como a fala-em-interação é organizada num plano interacional mais amplo, baseando-se, para isso, em noções da Sociolinguística Interacional (SI). Estudos em SI preocupam-se com a organização da interação social, em especial a construção conjunta por parte dos participantes do “que está acontecendo aqui e agora nesta situação de uso de linguagem” (RIBEIRO; GARCEZ, 2002, p. 7). Como coloca Goffman (1964 [2002]), é impossível negligenciar a situação social, pois qualquer ambiente com o agrupamento de pessoas “proporciona possibilidades mútuas de monitoramento” (p. 17), que os próprios participantes constroem e tornam relevantes. Neste sentido, a consideração de que os participantes estão trabalhando em grupo, por exemplo, se baseia na observação da construção da participação na interação social. A SI oferece conceitos-chave para a descrição da participação - como estrutura de participação, alinhamento e piso conversacional -, que serão desenvolvidos ainda neste capítulo.

¹⁶ A noção de fala-em-interação inclui, segundo Garcez (2006), “as atividades vocais e não-vocais constituintes da interação social humana e (...) engloba todas as formas faladas de uso da linguagem em interação social, institucionais ou não, em copresença ou não” (p. 66).

¹⁷ Segundo ten Have (1999, p. 48), “o termo ‘natural’ nessa expressão refere-se ao ideal de que as interações gravadas devam ser ‘de ocorrência natural’, ou seja, ‘não experimentais’, não coproduzidas com o/a pesquisador/a ou provocadas pelo/a pesquisador/a”. [*The term ‘natural’ in this expression refers to the ideal that the interactions recorded should be ‘naturally occurring’, that is ‘non-experimental’, not co-produced with or provoked by the researcher.*]

A geração e análise de dados interacionais desta investigação são orientadas também pela Microetnografia, perspectiva que observa “grandes questões sociais através de um exame minucioso de ações comunicativas ‘pequenas’” (BARON, 2006, p. 177). A Microetnografia salienta que a organização social e cultural da comunicação humana (ERICKSON; SHULTZ, 1982) envolve interagentes “em corpos físicos, ocupando o espaço em situações que simultaneamente restringem e possibilitam” a construção de ações sociais, “que devem ter um sentido reflexivo” ¹⁸ (GARCEZ, 2017, p. 435). Ainda que pesquisa microetnográfica tenha sido fortemente influenciada pela ACE, especialmente no exame da fala, a Microetnografia possibilita um olhar mais amplo para os dados de fala-em-interação, pela atenção aos aspectos visuais e ao mundo material, e pela mobilização de dados etnográficos e evidências da observação participante (notas de campo e entrevistas, por exemplo) para a sustentação empírica das análises (BARON, 2006).

Nas próximas subseções, apresento noções essenciais dos estudos microetnográficos e orientados pela ACE e pela SI, que são cruciais para a compreensão deste trabalho. Pretendo deixar claro que “uma escola, uma sala de aula, um/a professor/a e vinte alunos organizados em pequenos grupos” não são suficientes para analisar se o trabalho em grupo qualifica a aprendizagem. Para alcançar esse objetivo, acredito que é necessário examinar as ações dos participantes, construídas a cada turno de fala na fala-em-interação social. Na subseção 2.1.1, abordo os conceitos de organização sequencial e intersubjetividade, relacionando-os à valorização da perspectiva êmica para a análise de dados. Em seguida, na subseção 2.1.2, caracterizo a sala de aula como um cenário institucional, que opera como um nexo de sistemas de fala inter-relacionados. Finalmente, na subseção 2.1.3, recorro à Sociolinguística Interacional para examinar a organização da participação num plano interacional mais amplo, contrastando diferentes estruturas de participação encontradas em sala de aula. Nessas subseções, faço o exame de dados de fala-em-interação para ilustrar e introduzir o leitor ao trabalho analítico orientado pela ACE, pela SI e pela Microetnografia. Acredito que possa parecer, à primeira vista, que esta seção trata mais da metodologia da pesquisa do que simplesmente dos pressupostos teóricos. No entanto, isso se explica por essas perspectivas serem teórico-metodológicas, ou seja, muito da teoria dessas perspectivas somente faz sentido e tem concretude quando empreendida na análise de dados.

¹⁸ *in physical bodies, occupying space in simultaneously constraining and enabling social situations, who must reflexively make sense of each others' actions as they act*

2.1.1 Noções fundamentais para o estudo da fala-em-interação social: intersubjetividade, organização sequencial e perspectiva êmica

*A interação social é o meio primordial pelo qual as atividades do mundo social são realizadas, as identidades dos participantes são afirmadas ou negadas, e suas culturas são transmitidas, renovadas e modificada.*¹⁹
(GOODWIN; HERITAGE, 1990, p. 283)

Numa investigação sobre trabalho em grupo e aprendizagem na sala de aula, é fundamental poder afirmar *quando* os participantes estão trabalhando em grupo e aprendendo. No lugar de entrevistar os alunos e perguntar “Vocês estão trabalhando em grupo?” ou “Como vocês estão aprendendo?”, aqui analisamos o que os participantes demonstram uns para os outros, no turno a turno da fala-em-interação, para afirmar se está acontecendo (ou não) trabalho em grupo e aprendizagem. Examinamos, portanto, as ações conjuntas que os interagentes realizam por meio da troca de turnos de fala. Para aprofundar esse entendimento, nesta subseção, explico o pressuposto teórico de que “a ação humana é necessariamente co-construída e intersubjetiva por natureza” (GARCEZ, 2008, p. 24). Também apresento como o estudo da organização sequencial da fala-em-interação possibilita compreender as ações sociais desde a perspectiva dos participantes, ou seja, permite uma análise êmica da interação.

A questão mais elementar para os estudos de base etnometodológica é: “como os atores sociais vêm a saber, e saber em comum, o que eles estão fazendo e as circunstâncias em que o fazem?”²⁰ (HERITAGE, 1984, p. 76). Esse questionamento exige que se faça uma ruptura com o entendimento mundano de que a comunicação humana é um processo de transmissão de mensagens. Afinal, não transmitimos o que queremos comunicar a outra pessoa por um conduto que leva a mensagem de uma cabeça a outra, “nem os pensamentos e emoções são magicamente metamorfoseados em palavras” (REDDY, 2000[1993], p. 35). Para a ACE, a comunicação, ou melhor, a produção de ações sociais, é resultado de um trabalho interacional em que as pessoas se engajam para alcançar um *mundo em comum*, para

¹⁹ *Social interaction is the primordial means through which the business of the social world is transacted, the identities of its participants are affirmed or denied, and its cultures are transmitted, renewed, and modified.*

²⁰ *How do social actors come to know, and know in common, what they are doing and the circumstances in which they are doing it?*

saberem coisas em comum para os fins práticos da interação que constroem. Isso só é possível porque as características organizacionais das interações “proporcionam a exibição rotineira dos entendimentos dos participantes sobre suas condutas e sobre o campo de ação, construindo uma base rotineira para a **intersubjetividade**”²¹ (SCHEGLOFF, 1992, p. 1295). Assim, a resposta que a ACE dá para sua questão mais elementar, aquela com que abrimos este parágrafo, é a de que os atores sociais produzem suas ações de maneira *ordenada* e *sequencial*, isto é, existe uma **organização sequencial** da fala-em-interação que possibilita que os participantes demonstrem uns para os outros o que estão fazendo.

Ainda que seja evidente que as interações são constituídas de turnos de fala, organizados um após o outro, não é obvio *como* os participantes realizam essa organização. É por isso que o estudo fundador da ACE - Sacks, Schegloff e Jefferson (1974[2003]), doravante SSJ (1974[2003]) - trata da **sistemática elementar para organização da tomada de turnos**. Segundo SSJ (1974[2003]) “a fala é socialmente organizada, não apenas em termos de quem fala para quem em que língua, mas também como um pequeno sistema de ações face a face que são mutuamente ratificadas e ritualmente governadas” (SSJ, 1974[2003], p. 63). Nesse artigo, os autores descrevem a organização da tomada de turnos na conversa cotidiana²², mostrando como operam os componentes de alocação de turnos, referente às possibilidades de selecionar quem será o próximo falante, e de composição de turnos, que diz respeito às unidades com que o turno é construído. Mais tarde, Schegloff (2000) adiciona outro componente, o dispositivo para o gerenciamento de sobreposição de fala. Esses componentes estão em constante funcionamento para a organização da fala-em-interação, dado que “a distribuição ordenada de oportunidades para participar nas interações sociais é uma das mais fundamentais precondições para organização social viável”²³ (SCHEGLOFF, 2000, p. 1).

²¹ *Organizational features of ordinary conversation and other talk-in-interaction provide for the routine display of participants' understandings of one another's conduct and of the field of action, thereby building in a routine grounding for intersubjectivity.*

²² É importante ainda ter em vista que, em relação à organização da tomada de turnos, existem diferenças entre a conversa cotidiana e a fala-em-interação institucional. Tanto numa conversa na mesa de jantar com amigos como numa atividade de correção de exercícios de matemática em sala de aula, realizamos ações sociais pelo uso da linguagem num sistema de troca de fala. No entanto, a conversa cotidiana é o cenário básico e primordial a partir do qual todos os outros usos da linguagem se organizam (CLARK, 2000[1996]). A fala-em-interação de sala de aula opera com modificações desse sistema básico. Tratamos da relação entre a conversa cotidiana e os sistemas de fala institucionais na subseção 2.1.2.

²³ *The orderly distribution of opportunities to participate in social interaction is one of the most fundamental preconditions for viable social organization.*

Além de ordenada, a produção de ações acontece de maneira sequencial. Isso quer dizer que “para produzir a sua elocução a cada dado momento, o participante da fala-em-interação precisa fazê-lo de tal modo que revele seu entendimento do que foi feito anteriormente, e assim de novo a cada turno subsequente” (GARCEZ, 2008, p. 25). Portanto, toda ação social faz parte de uma *sequência organizada de ações*. Para tornar mais clara essa compreensão, apresento a seguir a análise de um dado de fala-em-interação.

No excerto de transcrição²⁴ reproduzido a seguir para análise, Maria Antônia, Juliana e Tauã estão sentados em grupo, em sala de aula, e se debruçam sobre uma tarefa da aula de Filosofia. No decorrer da atividade, Maria Antônia direciona o olhar para Juliana e diz “ô Juliana como tu te se:nte ã:: num- com cobra:nças”. Com a sequência da interação, podemos examinar como os participantes se organizam para a tomada de turnos e como demonstram uns para os outros seus entendimentos sobre o que estão fazendo conjuntamente de modo sequencial. A análise a ser desenvolvida neste primeiro momento tem como objetivo desvelar a **organização sequencial da fala-em-interação** e o trabalho interacional intenso para manutenção da **intersubjetividade**.

Excerto 1

(Segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”)

56	M. Antônia	→ ô Juliana como tu te se:nte ã:: num- com cobra:nças
57	Juliana	alguém me cobra:ndo,
58	M. Antônia	é
59	Juliana	→ me sin:to:: ti:po::
60	M. Antônia	desafiada,
61	Juliana	→ me sinto::: (.) envergonhada porque ainda não,
62		→ pague::i



Examinando apenas o par pergunta (linha 56) e resposta (linhas 59/61-62), podemos afirmar que: 1) com o turno da linha 56, M. Antônia seleciona Juliana como próxima falante e

²⁴ Na apresentação das transcrições, os excertos serão numerados pela ordem que aparecem em cada seção/subseção deste texto e estarão acompanhados da informação de qual segmento foram extraídos. As noções de segmento e excerto serão apresentadas no capítulo 3. A transcrição completa dos segmentos encontra-se no Apêndice D. As convenções de transcrição encontram-se no Anexo A.

projeta (ou torna relevante) uma ação seguinte ou uma gama de possíveis ações a serem realizadas no próximo turno; 2) com os turnos das linhas 59/61-62, Juliana produz a próxima ação, demonstrando seu entendimento sobre o turno precedente. Assim, a ação de M. Antônia, na linha 56, consiste num pedido de informação não simplesmente por seu desenho ou conteúdo, mas porque Juliana atribui essa ação ao turno de M. Antônia ao responder à pergunta. Talvez o mesmo enunciado “Como tu te sente com cobranças?” poderia criar um contexto para outra resposta como “Ah, ainda não terminei de fazer a minha parte do trabalho” ou até “Ah, hoje não trouxe dinheiro”, o que resultaria na formação de uma ação bem diferente (como uma reclamação ou pedido de prestação de contas). Nos termos da ACE, Juliana não *reconhece* uma ação no turno de M. Antônia; as participantes, na sequencialidade, empreendem um trabalho interacional de *construção conjunta* de ações²⁵.

Quando ocorrem problemas de entendimento, os participantes se valem sistematicamente de mecanismos de reparo. É o que pode ser observado nesse mesmo dado, nas linhas 57 a 58. Juliana faz uma iniciação de reparo por pedido de confirmação, “alguém me cobra:ndo,”, repetindo parte do turno de M. Antônia. Nesse ponto, o curso de ação é momentaneamente suspenso em favor da manutenção da intersubjetividade. Quando M. Antônia confirma o entendimento de Juliana, com um breve “é”, o reparo é levado a cabo e Juliana, então, realiza a próxima ação relevante. O reparo consiste, de maneira geral, em mecanismos para resolução problemas de escuta, produção e entendimento na fala-em-interação (LODER, 2008a, p. 96).

Seguindo com a análise do excerto, enfocamos agora o que acontece na sequência da resposta de Juliana, depois das linhas 61-62. O objetivo é mostrar como é importante sempre atentar para o que acontece na sequência de um turno, ou seja, o que o interlocutor faz com uma resposta. Para os analistas da conversa, o exame de apenas dois turnos não se mostra suficiente: “uma ação só está completa, para todos os efeitos práticos, no turno em terceira posição subsequente” (GARCEZ, 2008, p. 28). Reproduzo novamente abaixo o excerto 1,

²⁵ Segundo Levinson (2013), o termo “reconhecimento da ação é potencialmente enganoso porque pressupõem que ações têm uma identidade correta, quando, na verdade, o processo de atribuição de uma ação é falível, negociável e até potencialmente inefável” (p. 104) [*action recognition is potentially misleading, because it presupposes that actions have a correct identity, when actually the process of attributing an action to a turn is a fallible, negotiated, and even potentially ineffable process*]. Assim, a atribuição de uma ação ao turno é “revelada pela resposta de um próximo falante, que, se não corrigida no próximo turno, se torna em certo sentido um entendimento conjunto ‘bom o suficiente’” (p. 104). [*revealed by the response of a next speaker, which, if uncorrected in the following turn(s), becomes in some sense a joint “good enough” understanding*]

adicionando os turnos subsequentes à resposta de Juliana e a indicação da posição de cada turno na sequência:

Excerto 2

(Segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”)

56	M. Antônia	1ªP	ô Juliana como tu te se:nte ã:: num- com cobra:nças
57	Juliana		alguém me cobra:ndo,
58	M. Antônia		é
59	Juliana	2ªP	me sin:to:: ti:po::
60	M. Antônia		desafiada,
61	Juliana	2ªP	me sinto::: (.) envergonhada porque ainda não
62			pague::i,
63			(0,8)
64	Juliana		[[ã:
65	M. Antônia	3ªP	[[A:::..I não precisa ser só de:: de dinheiro::
66	Juliana		ah tá:
67	M. Antônia		hahaha () ((sorri))
68	Juliana	→	eu nunca:: nunca me senti [()]
69	M. Antônia		[()]=
70	M. Antônia		=tipo assim ó =
71	Juliana		=alguém te cobra:ndo,
72	M. Antônia		=tu não tá fazendo teu trabalho (.) tá só
73			conversando e eu tô te cobrando isso. ó Juliana
74			vamos fazer?
75			(1,5)
76	Juliana	→	eu me sin- (2,5) me sinto burra da:í ha[haha]
77	M. Antônia		[haha]
78			(0,5)
79	M. Antônia		tipo- me sinto:: despreparada

Na transcrição, assinei os turnos das linhas 56 e 59/61-62, já apresentados anteriormente, como turnos em 1ª e 2ª posição. Na sequência da interação, apresentada nessa continuação do excerto, está o turno em 3ª posição, na linha 65 (“[[A:::..I não precisa ser só de:: de dinheiro::”), em que M. Antônia tem a oportunidade de demonstrar seu entendimento sobre a resposta de Juliana a sua pergunta. O que acontece nesse turno em 3ª posição é um reparo²⁶, em que M. Antônia aponta um problema de entendimento e esclarece do que se tratava sua pergunta. Com isso, Juliana pode, na sequência, linhas 68 e 76, produzir uma nova resposta para o pedido de informação da linha 56. Para além da descrição, aqui destacamos a importância de mostrar sequências *completas*, ou seja, analisar pelo menos três turnos/posições de interação. Esse trabalho interacional público permite ao analista da conversa uma **análise êmica**²⁷ da interação, outro princípio metodológico fundamental da ACE. Assim como o participante na interação, o analista

²⁶ Com efeito, o reparo em 3ª posição é “a última defesa da intersubjetividade estruturalmente provida na conversa” (SCHEGLOFF, 1992) [*the last structurally provided defense of intersubjectivity in conversation*]

²⁷ Êmico se opõe a ético, fazendo a distinção entre um ponto de vista interno e externo, assim como em fonêmico/fonético.

examina a construção das ações na sequencialidade. Dessa maneira, as análises são calcadas na perspectiva dos participantes.

A breve análise de dados desta seção buscou demonstrar como “a ação humana é necessariamente co-construída e intersubjetiva por natureza” (GARCEZ, 2008, p. 24). No dado analisado, M. Antônia e Juliana produziram seus turnos de maneira ordenada e suas ações foram construídas situadamente no decorrer do tempo. A base dos estudos em ACE é sobre essa organização sequencial da interação. Trata-se, portanto, de uma análise do “*inter-agir* (agir um com o outro e em relação ao que o outro fez), [pois] os participantes precisam demonstrar *publicamente* seus entendimentos acerca dos turnos de fala que vieram antes ao produzir seus próximos turnos” (FRANK; OSTERMANN, 2016, p. 2053, grifo nosso).

A seguir, situamos a sala de aula como um cenário institucional, em que a interação está associada a expectativas e procedimentos peculiares a esse cenário (DREW; HERITAGE, 1992). Essa caracterização se faz necessária, considerando que os participantes, em suas ações sociais, podem tornar relevante metas, tarefas e identidades, associadas com a instituição escolar. Demonstramos, então, como esse pressuposto teórico informa e orienta as análises de dados da fala-em-interação de sala de aula.

2.1.2 Organização da fala-em-interação: a sala de aula como cenário institucional e nexos de sistemas de fala inter-relacionados

Como se dá, concretamente, a constituição da sociedade e de suas instituições? Seriam os prédios o que faz uma instituição escolar ser o que é, o quadro e as carteiras o que nos faz reconhecer uma aula como tal? Afinal, como se reconhece que alguma atividade em andamento é “uma aula”? Uma maneira de se pensar essas questões é examinar as ações de gente de carne e osso, lidando umas com as outras nas suas atividades cotidianas que, em boa parte, tomam corpo em situações de fala-em-interação.
(GARCEZ, 2006, p. 67)

Os estudos em ACE consideram a conversa cotidiana a organização primordial da fala-em-interação, a forma básica entre os sistemas de trocas de fala (SSJ, 1974[2003]). Já as diferentes organizações da fala-em-interação que encontramos em cenários institucionais parecem ser “produto de transformações ou modificações do sistema da conversa

cotidiana”²⁸ (SCHEGLOFF, 1987, p. 222). A sala de aula é entendida, portanto, como um cenário institucional, em que, diferente da conversa cotidiana, se encontra um sistema pré-estabelecido de organização das oportunidades para participar, isto é, um sistema de tomada de turnos peculiar. Assim,

enquanto a conversa cotidiana é um sistema de troca de turnos localmente administrado de poder igualitário, a interação em sala de aula é organizada pelo professor num sistema de troca de turnos de poder desigual, no qual professores têm direitos privilegiados para alocar tópicos e turnos a alunos e também avaliar a qualidade das contribuições dos estudantes para a interação emergente através de reparos iniciados pelo outro em segunda posição [isto é, correções].²⁹ (MARKEE; KASPER, 2004, p. 492)

É claro que existem salas de aula onde o professor não se coloca nessa posição hierárquica superior o tempo todo (HEWITT, 2004; SALIMEN, 2016; STEIN; FRANK, 2016). Contudo, podemos considerar que a fala-em-interação de sala de aula **tradicional** se organiza por sequências de **iniciação-resposta-avaliação (IRA)**. Nessa sequência canônica, o professor faz a iniciação (**I**), em geral, uma pergunta a um aluno específico (ou ao grupo todo), o aluno (ou os alunos) responde(m) (**R**), e o professor avalia (**A**) a resposta no turno de fala em terceira posição. É nesse turno de avaliação que se torna público para todos os participantes que o professor, quem iniciou a sequência, já sabia de antemão a resposta para a pergunta que fez – ou, em outras palavras, que aquela seria uma pergunta de resposta conhecida. Como destaca Garcez (2006), “esse procedimento, comum na sala de aula e mesmo definidor do fazer da sala de aula convencional, é raro na conversa cotidiana. Quando algo semelhante ocorre de modo evidente em conversa cotidiana, pode ser objeto de protesto pelo recipiente da pergunta” (p. 68).

Contudo, a interação organizada pelo professor não é o único sistema de troca de falas encontrado em sala de aula. Segundo Markee e Kasper (2004), estudos recentes sobre a realização de atividades baseadas em tarefas (*task-based instruction*) ou em pequenos grupos permitem vislumbrar a fala-em-interação de sala de aula como um “**nexo de sistemas de fala inter-relacionados**, em vez de um sistema de troca de falas unificado”³⁰ (MARKEE; KASPER,

²⁸ *product of transformations or modifications of the one for conversation, which is the primordial organization for talk-in-interaction.*

²⁹ *Whereas ordinary conversation is a locally managed, equal power speech exchange system, teacher-fronted classroom talk is an unequal power speech exchange system, in which teachers have privileged rights to assign topics and turns to learners and also to evaluate the quality of students' contributions to the emerging interaction through other-initiated, second-position repairs.*

³⁰ *classroom talk as a nexus of inter-related speech exchange systems rather than as a unified speech exchange system.*

2004, p. 492). Com efeito, ao abordar aspectos essenciais da organização da interação de sala de aula, Gardner (2013) destaca que o trabalho em grupo é um objeto de estudo recente para os estudos em ACE, que surge a partir de dinâmicas de participação inovadoras propostas por abordagens pedagógicas contemporâneas. Assim como Garcez (2006), Gardner aponta que a organização da interação de sala de aula pode variar, dependendo do foco pedagógico/metafim da interação: “estudos mais recentes vêm refletindo as mudanças na pedagogia de ensino de línguas, de salas de aula mais tradicionais para pedagogias orientadas por tarefas e centradas no aprendiz”³¹ (GARDNER, 2013, p. 594). De fato, as descrições clássicas sobre a organização da tomada de turnos na sala de aula tradicional, como McHoul (1978) e Mehan (1985), são pautadas pela interação professor-aluno, deixando de fora a análise da participação no trabalho em grupo (talvez porque esse modo de organizar a sala de aula ainda não fosse muito presente em contextos escolares convencionais).

Com efeito, Cazden (2001) considera que a interação aluno-aluno possui uma organização discursiva mais simétrica. Como ponto de partida para sua análise, a autora introduz dois modelos de apropriação propostos por Bakhtin (1981): o “discurso internamente persuasivo” e o “discurso autoritário”³² (p. 110). Nas atividades em duplas ou grupos³³, teoricamente, os estudantes debatem ativamente novas ideias – reformulando, discutindo e tentando conceituá-las verbalmente –, operando então num modelo de “discurso internamente persuasivo”. Em contrapartida, na interação com o professor, o modelo de apropriação que estaria em funcionamento seria o do “discurso autoritário”. Ainda que destaque essas relações de poder, Cazden defende que, em geral, estão se tornando menos marcadas as diferenças entre as aulas conduzidas pelo professor e as atividades em grupo, pois nem sempre os professores mantêm uma postura e voz de autoridade e, cada vez mais, os estudantes interagem entre si, mesmo quando o professor lidera a discussão em sala de aula.

³¹ *More recent studies reflect changes in language teaching pedagogy from more traditional classrooms to task-oriented, learner-centered pedagogies.*

³² *authoritative discourse; internally persuasive discourse*

³³ Cazden (2001) descreve quatro situações de interação aluno-aluno: ajuda espontânea; tutoria; crítica recíproca; e resolução colaborativa de problemas. Aqui, cabe destacar a última situação, descrita como uma atividade colaborativa em pequenos grupos, em que se espera que os alunos trabalhem conjuntamente como colaboradores com status igual para a resolução de problemas. Nos cenários pesquisados por Cazden, essas atividades normalmente aconteciam nas aulas de Matemática, a partir de um problema matemático, e nas aulas de Artes ou Inglês nos momentos de discussão de obras e livros. Na seção 4.2 do capítulo de análise de dados desta dissertação, discutimos como uma atividade da aula de Ciências, baseada no método experimental, coloca problemas genuínos para os participantes, o que resulta na construção conjunta de conhecimentos.

Sendo assim, situamos o trabalho em grupo, objeto de pesquisa desta dissertação, como um modo de organização da interação que faz parte do nexos de sistemas de fala inter-relacionados do cenário institucional da sala de aula. Desse modo, para além da organização sequencial no turno-a-turno, interessa também entender como as interações são organizadas num plano interacional mais amplo. Na próxima subseção, passamos, então, a examinar mais detidamente a organização da participação na fala-em-interação de sala de aula.

2.1.3 Estruturas e modos de participação na fala-em-interação de sala de aula e no trabalho em grupo

*Salas de aula com mais trabalho em grupos ou duplas, por exemplo, têm se tornado um lugar onde uma gama de sistemas de trocas de turno pode ser encontrada no lugar de apenas um sistema caracterizado por pergunta, resposta e comentário.*³⁴
(GARDNER, 2013, p. 594).

O termo “participação”, nos estudos sociointeracionais, se refere às ações que evidenciam formas de envolvimento demonstradas pelos interagentes que abarcam estruturas da fala (GOODWIN; GOODWIN, 2004; SCHULZ, 2007). Desde essa perspectiva, a análise da participação se baseia no que os participantes demonstram na interação, o que envolve aspectos multimodais tais como direcionamentos de olhar, gestos e posição do corpo. É a observação de como os participantes se engajam nas atividades sociais que permite “ver os atores não simplesmente encaixados no contexto, mas como ativamente envolvidos no processo de construção do contexto”³⁵ (GOODWIN, 2000, p. 178). Assim, o modo como professores e alunos se dispõem fisicamente, na sala de aula, e como se organizam para realizar atividades pedagógicas são aspectos fundamentais para entendermos como se dá a interação no cenário escolar (SCHULZ, 2007).

Nesta subseção, apresento pressupostos teóricos que orientam a análise da participação na fala-em-interação de sala de aula, com foco especial sobre as atividades em grupo. Além disso, busco demonstrar como não basta que os participantes estejam

³⁴ *Classrooms with more group and pair work, for example, have become a place where a range of speech-exchange systems can be found, rather than a single system characterized by question, answer and comment.*

³⁵ *The analysis of participation within activities makes it possible to view actors as not simply embedded within context, but as actively involved in the process of building context.*

especialmente próximos para que o trabalho em grupo aconteça. Evidencio que o trabalho em grupo é fruto do engajamento dos participantes numa atividade, o que requer a configuração e alinhamento dos participantes para a realização de ações conjuntas e a negociação de direitos para falar e ouvir na interação. Para isso, recorro aos conceitos analíticos da Sociolinguística Interacional (SI): estrutura de participação, alinhamento e piso conversacional. Esses conceitos não serão explicitamente mobilizados no capítulo de análise de dados desta dissertação, mas seu entendimento constitui parte fundamental dos pressupostos teóricos deste trabalho. Com efeito, a breve análise de dados feita nesta subseção revela parte do procedimento analítico da segmentação de dados realizada para este estudo³⁶.

As diferentes configurações da participação em sala de aula podem ser descritas como **estruturas de participação**. Schulz (2007) investiga a participação em cenário escolar e faz uma extensa revisão do conceito, observando que as estruturas de participação envolvem tanto aspectos microsociais, “como a organização da fala, a disposição física dos participantes, as relações de adaptação mútua e de ajustes das ações dos interagentes em relação aos demais”, quanto aspectos mais macrosociais, como “os cenários históricos, sociais e culturais dos quais os participantes fazem parte” (SCHULZ, 2007, p. 31). Considerando os estudos em SI, o conceito analítico de estrutura de participação se refere, centralmente, ao arranjo logístico no cenário e à “distribuição dos direitos e deveres mútuos dos participantes quanto a quem pode falar e quem deve ouvir em que condição social no decorrer da atividade” (GARCEZ; OSTERMANN, 2002, p. 261). Complementarmente, o conceito de **alinhamento** pode ser empregado em dois planos: “o primeiro diz respeito ao alinhamento físico entre os participantes (...); o segundo diz respeito ao alinhamento contextual entre os participantes em termos de como, em que condição ou qualificação social, eles se apresentam uns aos outros e em termos de como ratificam ou resistem às apresentações dos outros” (GARCEZ; OSTERMANN, 2002, p. 257-258).

Examinando paralelamente duas estruturas de participação diferentes, ilustro como os conceitos analíticos de estrutura de participação e alinhamento estão na base da análise dos dados de fala-em-interação de sala de aula. Na figura abaixo, é possível observar que, na **estrutura de participação 1**, há uma participante posicionada no centro da sala e que o

³⁶ Os procedimentos de segmentação adotados serão expostos na seção 3.2. Aqui nos restringimos a explicitar os pressupostos teóricos por trás da análise de que um dado se trata de “trabalho em grupo”.

restante dos participantes direciona o corpo e o olhar para essa participante. Essa figura consiste num quadro de imagem retirado do segmento “por que será?”, em que a professora de Ciências, Manuela, discute com a turma C10 o resultado de um experimento. Já na **estrutura de participação 2**, a dupla Antônia e Andréia, durante a mesma aula de Ciências, responde questões de uma tarefa de revisão (segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”), trabalhando colaborativamente.

ESTRUTURA DE PARTICIPAÇÃO 1



ESTRUTURA DE PARTICIPAÇÃO 2



Figura 5 - Exemplo de estruturas de participação (Aula de Ciências 2)

As duas estruturas de participação são representadas pelas ilustrações das figuras 6 e 7 a seguir, que buscam tornar ainda mais visível o arranjo proxêmico dos participantes no espaço. Para além da disposição física, é importante ter em vista que as estruturas de participação são formadas pela distribuição das oportunidades para tomada e alocação de turnos. Com efeito, **na primeira estrutura de participação**, a atividade é orquestrada por Manuela, que aloca turnos e conduz a discussão de modo a alcançar certos objetivos pedagógicos.

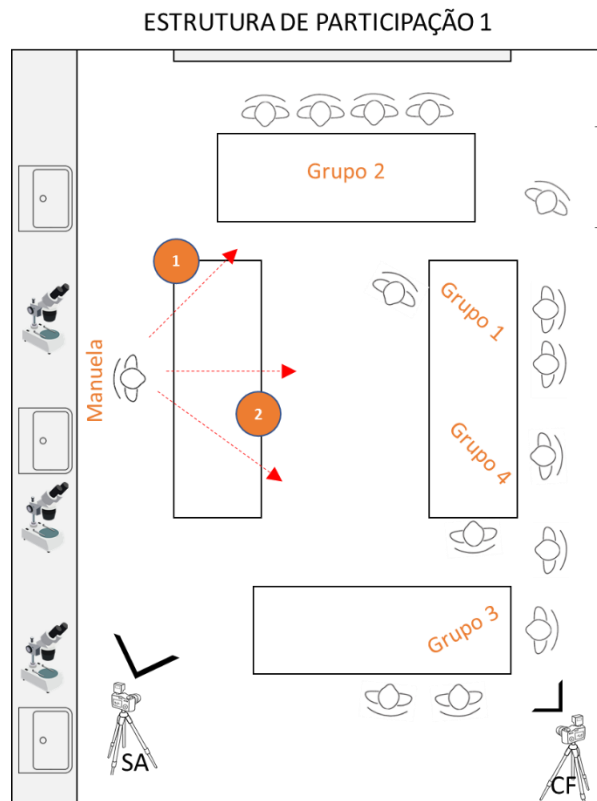


Figura 6 - Ilustração da ESTRUTURA DE PARTICIPAÇÃO 1 (Excerto 1)

Nessa atividade, Manuela direciona perguntas a cada grupo de estudantes em separado, discutindo o resultado de um experimento de “Cultura de bactérias”, realizado anteriormente. Nessa configuração, os estudantes demonstram estar alinhados à professora pelo direcionamento de olhar e posição do corpo, e também pela produção de respostas às perguntas feitas por Manuela. Indicamos na ilustração as mudanças de direcionamento de olhar 1 e 2, em que Manuela, após endereçar um questionamento ao grupo 2, que demonstra não saber responder, volta o olhar para toda a turma e depois para uma participante, Juliana, que pertence ao grupo 3. Essa mudança de direcionamentos de olhar também é indicada na transcrição abaixo:

Excerto 1

(Segmento “por que será?”)



1 Manuela: >então por que vocês acham que- que será< que: (1,0)
 2 **1** não é que deu errado mas a: suposição que vocês fizeram,
 3 (0,3) por que será? de repente que cresceu mais lá na
 4 me:sa do refeitório e não na maçaneta do banheiro,
 5 (4,3)



((Manuela sustenta o olhar para o grupo 2; Antônia abre levemente os braços e levanta os ombros; Gustavo olha para Manuela; Andréia e Caroline olham uma para a outra e sorriem; Antônia direciona o olhar para os colegas do grupo))

6 Manuela: **2** >a gente tem que pensar nas possibilidades [a g o r a <]
 7 Juliana: [ah: >porque]=
 8 Juliana: =todo mundo come comida e deixa cair<=



9 Heloísa: =mas tem uma- um deta[lhe.]
 10 Manuela: [ó:::] ((aponta para Juliana))
 11 (0,7)
 12 Manuela: a Juliana ali falou?
 13 (0,6)
 14 Manuela: que na mesa todo mundo come comida: (.) e po- pode
 15 cair comida >ali na mesa né:,<= ((direcionando o olhar o
 16 grupo 2))

No excerto 1, Manuela faz um questionamento para o grupo 2 - formado por Antônia, Andréia, Caroline e Gustavo -, que demonstra não saber formular uma explicação para o resultado inesperado do experimento com bactérias. O endereçamento do questionamento para o grupo 2 é evidenciado tanto pelo direcionamento de olhar como pelo conteúdo da

pergunta (foi o grupo 2 que fez a hipótese que está sendo colocada em questão). Em seguida, Manuela redireciona o olhar para outro lado da sala, abrindo a possibilidade de que participantes que não pertencem ao grupo 2 respondam ao questionamento. É nesse momento que Juliana se autosseleciona e responde ao questionamento. Logo que Juliana toma o turno, Manuela direciona seu olhar para essa participante. Assim, é evidente que Manuela é uma participante com “direitos privilegiados” para tomar e alocar turnos nessa interação, além de selecionar tópicos para discussão e avaliar as contribuições dos outros participantes. É a observação de aspectos como esses que sustenta a análise de que os participantes estão construindo e sustentando uma estrutura de participação.

Já na **segunda estrutura de participação**, os estudantes trabalham em duplas ou trios. O trabalho colaborativo depende da produção de alinhamentos para a realização conjunta da atividade. Isso pode ser observado na interação de Antônia e Andréia. No momento da atividade analisada a seguir (Figura 7), a professora Manuela circula pela sala, conversando com os diferentes grupos e a dupla, Antônia e Andréia, se engaja na busca de respostas para a questão 1 da tarefa de revisão.

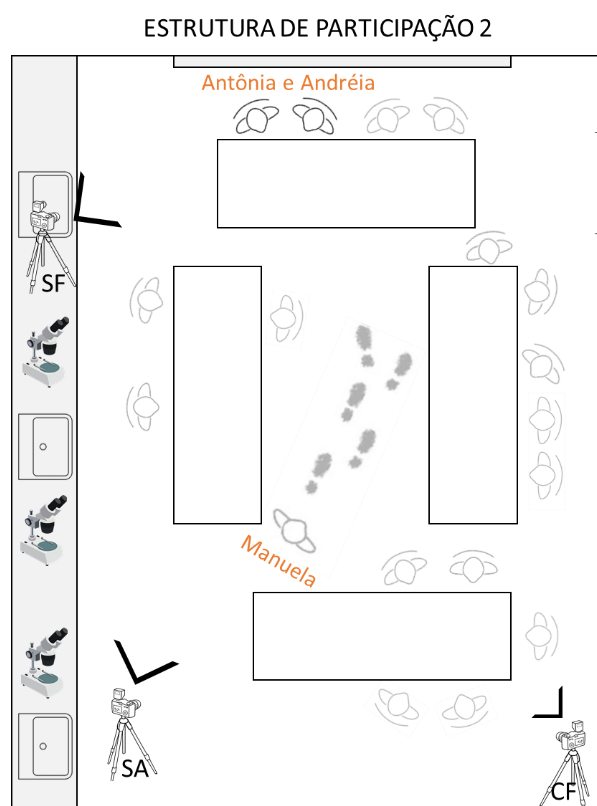



Figura 7 - Ilustração da ESTRUTURA DE PARTICIPAÇÃO 2 (Excerto 2)

A partir da leitura em voz alta do enunciado da tarefa (linha 1/quadro de imagem 1), Andréia e Antônia se alinham para produzir conjuntamente uma resposta para a questão “Onde podemos encontrar as bactérias?”:

Excerto 2

(Segmento “onde podemos encontrar as bactérias,)



1 Andréia: a:qui:: **1** onde podemos encontrar as bactérias,
 2 (0,5)
 3 Andréia: é em:
 4 (0,8)
 5 Antônia: hm em: objetos, como: >tipo< como mesa, hm caderno,
 6 (.)
 7 Andréia: **2** mesa- ã mesa de cozinha,
 8 (0,4)
 9 Antônia: °é:.°
 10 Andréia: tá.
 11 (0,4) **3**

Logo após fazer a leitura da questão, Andréia começa a responder “é em:” (linha 3). É Antônia que colaborativamente completa o turno, sugerindo locais onde é possível encontrar bactérias: “hm em: objetos, como: >tipo< como mesa, hm caderno,” (linha 5). Na sequência, as participantes avaliam e ratificam conjuntamente a sugestão “mesa de cozinha” (quadro de imagem 2) e, então, registram a resposta na folha da tarefa (quadro de imagem 3). Nota-se como a interação aqui é diferente da estrutura de participação 1: não há uma participante responsável pela alocação de turnos ou pela avaliação de se alguém sabe ou não uma resposta³⁷. A interação de Antônia e Andréia parece se aproximar a uma conversa

³⁷ Markee (2000) enfatiza que, na interação professor-aluno, o professor tem direitos privilegiados não só para tomar a palavra para falar, mas também para orquestrar a interação, controlando os turnos de fala dos alunos, cujos direitos à participação seriam mais restritos nesses pisos conversacionais. Desse modo, Markee (2000) analisa a interação no trabalho em grupo como um “sistema de troca de fala de poder igualitário”, considerando que “a fala que acontece durante o trabalho em grupo ou dupla é tipicamente mais próxima das práticas para as quais os membros se orientam durante a conversa cotidiana” (p. 55). [*equal power speech exchange system*] [Similarly, talk that occurs between student peers during small group work is typically much closer to the practices to which members orient during ordinary conversation]. Ainda há outras características que diferenciam o trabalho em grupo de interações organizadas pelo professor. Hauser (2009), por exemplo, examina a organização de discussões em grupo numa aula de japonês como língua adicional e descreve especialmente dois aspectos significativos dessas interações: turnos de múltiplas unidades (*multiunit turns*) são mais frequentes com um falante primário prevalecendo por longos períodos de tempo; os participantes realizam trabalho interacional

cotidiana na medida em que a tomada de turnos é caracterizada pelo gerenciamento local, é administrada pelas partes e controlada interacionalmente pelos interagentes (SSJ, 1974[2003]). Além disso, uma diferença patente entre a estrutura de participação 1 e 2 é a atividade pedagógica. De fato, conforme descrito em Philips (1983) e Jones e Thornborrow (2004), na fala-em-interação de sala de aula, a construção de estruturas de participação também se relacionam às atividades pedagógicas.

Num estudo clássico sobre estruturas de participação em contexto escolar, Philips (1983) observou interações em salas de aula americanas de crianças de uma comunidade indígena e de crianças brancas de classe média urbana³⁸. Para Philips, as estruturas de participação (*participant structures*) consistem nas diferentes maneiras em que os professores gerenciam as interações com os alunos para trabalhar com diferentes tipos de materiais ou objetivos pedagógicos. Nesse estudo, a autora encontrou quatro estruturas de participação: 1ª) professor interage com toda a turma, selecionando um aluno ou a turma inteira para falar; 2ª) os alunos se organizam em pequenos grupos, e o professor interage com poucos alunos por vez; 3ª) o professor interage apenas com um aluno, enquanto os outros trabalham individualmente; 4ª) o aluno trabalha sozinho e não interage diretamente com nenhum outro colega. A partir dessa descrição, Philips aponta que o segundo tipo de estrutura, denominada como “pequeno-grupo”, apresentaria uma variação, o grupo-projeto, quando os alunos interagem, na ausência do professor, realizando diversas atividades, desde a criação de um mural ou jornal da turma, até a construção de baterias para motores (PHILIPS, 1983, p. 120). Ainda que Philips (1983) não faça uma análise sequencial da interação, seu estudo é de grande importância porque coloca em foco como a configuração espacial e a disposição física dos participantes se relacionam com a atividade pedagógica proposta e com as oportunidades de participação e engajamento.

intenso para alcançar a transição para um falante primário subsequente. Essa análise torna evidente, ao invocar a descrição de SSJ (2003[1974]), que atividades colaborativas em pequenos grupos podem se distanciar em alguma medida da descrição da organização da conversa cotidiana. Na apresentação de seus dados, Hauser explica que a atividade em grupo examinada se desenvolve a partir de uma situação problema e de perguntas de discussão encaminhadas pela professora. Dessa maneira, o trabalho de Hauser já aponta para relações entre o desenho da tarefa pedagógica e a realização da atividade colaborativa. Esse aspecto importante para análise do trabalho em grupo será aprofundado na subseção 2.2.1.

³⁸ Philips discute como certas estruturas de participação funcionam de maneira diferente em cada cenário, fazendo reflexões sobre como a organização social da comunidade se relaciona com os modos de participação em sala de aula.

Jones e Thornborrow (2004) se alinham ao entendimento de Philips (1983) e analisam dados de fala-em-interação de sala de aula em que “diversos tipos de atividades requerem diferentes estruturas de participação” (p. 399)³⁹. A discussão desses autores mobiliza a noção de **piso conversacional** (*conversational floor*), definido por Goffman (2002) como “o direito legitimado de falar neste instante” (p. 114). Entre os dados analisados por Jones e Thornborrow, estão momentos de **piso mais restrito** (*constrained/tight floor*), como a hora da chamada, interações essas totalmente orquestradas pela professora, em que há certa exigência de que se participe um de cada vez. Já em outro dado, em que um pequeno grupo de alunos faz um passeio pelo bairro, numa atividade de pesquisa sobre o entorno da escola, os autores analisam um momento de **piso mais “solto”** (“*loose*” *floor*), em que os interagentes participam engajando-se em diferentes pisos e múltiplos focos de atenção.

Ilustro como a observação da construção de **pisos conversacionais** pode ser relevante com a análise de outro dado exemplar. No excerto 3 abaixo, olhando apenas para a disposição espacial dos participantes (Figura 8), à primeira vista diríamos que se trata de um momento de trabalho em grupo entre quatro estudantes. No entanto, com a análise detida da interação, fica claro que o trabalho em grupo é fruto do engajamento dos participantes.

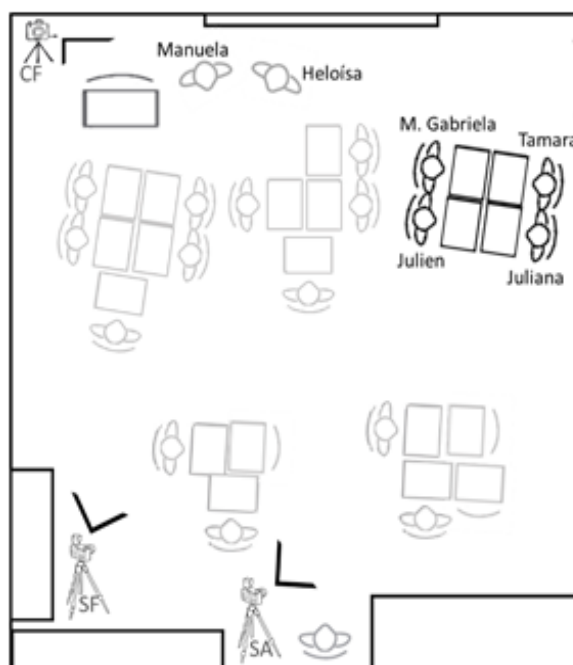


Figura 8 - Disposição dos participantes na sala (Excerto 3)

Maria Gabriela, Julien, Tamara e Juliana se dedicam a responder questões de uma tarefa de leitura na aula de Ciências. Todos os participantes já copiaram em seus cadernos as

³⁹ Various types of activities requiring different structures of participation.

questões colocadas pela professora no quadro negro e, neste ponto da interação, apontam trechos de um texto base como fonte de resposta para as questões da tarefa. É evidente como os participantes constroem e sustentam pisos conversacionais paralelos: Julien oferece ajuda a M. Gabriela (M.G.); Juliana direciona um pedido de informação a Tamara.

Excerto 3

(Segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”)

109	(27,0) ((Juliana e	Julien: deu?
110	Tamara escrevem em seus	(18,2) ((Julien
111	cadernos))	olha o que M.G. já
112		escreveu))
113		Julien: 2 agora aqui ó Gabi,
114	Juliana: olha aqui? peraí	(3,1)
115	(0,3)	Julien: <u>lugares húmidos com</u>
116	Juliana: 1 copiou isso daqui, como	<u>pouca luz e matéria</u>
117	o queijo gongoro-	<u>orgânica</u>
118	<u>gongorzolaambe::th</u>	



No excerto 3, Julien e M. Gabriela estão alinhados, com Julien apontando um trecho do texto base como resposta para uma das questões da tarefa. Enquanto isso, Juliana e Tamara também trabalham conjuntamente e, neste ponto, Juliana questiona Tamara sobre se certo trecho do texto base integra ou não a resposta para a questão que as participantes vêm respondendo. Observa-se como a posição do corpo e os direcionamentos de olhar são relevantes no estabelecimento desses alinhamentos. Ainda que a disposição na sala de aula seja em grupos de três, quatro ou cinco participantes, os modos como os participantes organizam a participação em cada agrupamento podem ser muito diversos. No caso acima, o suposto grupo de quatro participantes funciona, na verdade, como duas duplas, isto é, pisos conversacionais paralelos.

Nesta dissertação, compreendemos o trabalho em grupo, portanto, como um dos modos de organizar a interação que depende da produção de alinhamentos e pisos conversacionais para acontecer. Ademais, além de constituir uma estrutura de participação de sala de aula, o trabalho em grupo se define como a realização colaborativa de uma atividade pedagógica. Assim, na próxima seção, revisamos estudos que investigam atividades

pedagógicas colaborativas, enquadrando o trabalho em grupo como um objeto de pesquisa dos estudos sociointeracionais.

2.2 O TRABALHO EM GRUPO NA FALA-EM-INTERAÇÃO: A REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COLABORATIVAS EM GRUPO

Nesta pesquisa, não buscamos comparar o desempenho individual com o desempenho coletivo dos estudantes (STAHL, 2009) ou enumerar tipos de tarefas pedagógicas a serem realizadas em pequenos grupos (BONALS, 2003). O objetivo aqui é compreender como acontece a participação e a aprendizagem nas atividades em grupo, desvelando relações entre tarefas e atividades pedagógicas nessa organização. Além disso, a perspectiva sociointeracional assumida nesta pesquisa já enquadra, de certo modo, o trabalho em grupo como a realização colaborativa de uma atividade pedagógica. Assim, nesta seção, definimos o trabalho em grupo como objeto de pesquisa desta dissertação com base em pesquisas que analisam a realização de atividades pedagógicas colaborativas em grupo na fala-em-interação de sala de aula.

No importante *Handbook of conversation analysis* (SIDNELL; STIVERS, 2013), Gardner avalia que, mesmo que a fala-em-interação de sala de aula venha sendo largamente descrita por estudos em ACE, há relativamente poucos estudos que investigam o trabalho em grupo ou em dupla (GARDNER, 2013, p. 601). De fato, pude localizar poucos estudos para esta revisão de literatura. Apresento aqui os trabalhos de que tomei conhecimento e que considero mais relevantes no âmbito brasileiro e internacional.

Entre dissertações e teses brasileiras que analisam dados interacionais de trabalho em grupo estão os trabalhos de Burmeister (2005), Bulla (2007), Abeledo (2008), Salimen (2009) e Petermann (2016). Os trabalhos de Abeledo (2008) e Salimen (2009) serão revisados na seção 2.3 por tratarem centralmente sobre o fenômeno da aprendizagem enquanto analisam dados de trabalho em grupo. Já entre os estudos publicados em revistas internacionais e que, com frequência, são citados quando se menciona o trabalho em grupo ou a interação aluno-aluno, estão os artigos de Mori (2002), Szymanski (2003), Melander (2012), Jakonen e Morton (2015) e Jakonen (2015), além das teses de doutorado de Melander (2009) e Jakonen (2014). A revisão dos estudos de Melander e Jakonen também será feita na seção 2.3 por se dedicarem à investigação de questões relacionadas à aprendizagem.

Organizo esta seção em duas subseções: em 2.2.1, exploro as relações entre tarefa e atividade pedagógica, definindo dois aspectos do desenho da tarefa relevantes para a análise de dados desta dissertação: objetivo pedagógico e produto final; em 2.2.2, sintetizo a análise de Bulla (2007) sobre atividades colaborativas, definindo o objeto de pesquisa “trabalho em grupo” como a realização colaborativa de uma atividade pedagógica. Reúno os estudos revisados e suas principais contribuições para esta pesquisa, fazendo abaixo um esquema-resumo da revisão de literatura desta seção.

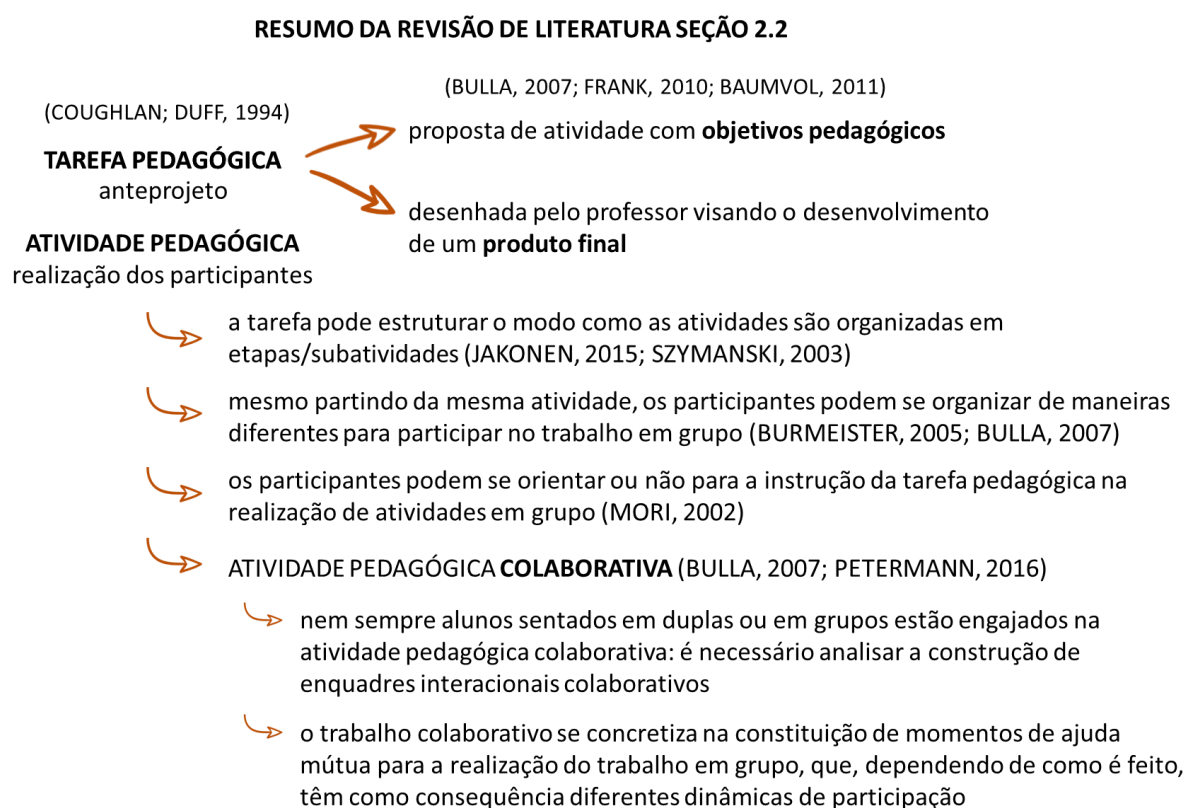


Figura 9 - Esquema-resumo da revisão de literatura da seção 2.2

2.2.1 “Mesma tarefa, diferentes atividades”: a relevância do objetivo pedagógico e do produto final projetados pela tarefa na realização da atividade colaborativa

O título desta subseção é inspirado no trabalho de Coughlan e Duff (1994), estudo clássico⁴⁰ que lançou luz sobre a diferença entre tarefas e atividades pedagógicas e a relevância de se considerar essa diferença na análise de dados interacionais. Coughlan e Duff

⁴⁰ A discussão de Coughlan e Duff (1994) tem por objetivo questionar o pressuposto das pesquisas em Aquisição de Segunda Língua de que o desempenho linguístico dos sujeitos pesquisados será constante desde que o pesquisador implemente rigorosamente a tarefa.

defendem que a tarefa é um “anteprojeto” (*blueprint*), enquanto a “atividade” se define pelo “comportamento que é efetivamente produzido quando um indivíduo ou um grupo realiza a tarefa proposta. É o processo, bem como o resultado, de uma tarefa”⁴¹ (p. 175). Assim, para a análise de dados de fala-em-interação de sala de aula, é crucial levar em conta que os participantes podem interagir orientados para/por uma tarefa pedagógica.

A pesquisa de Bulla (2007) desenvolveu a compreensão sobre a relação entre tarefas e atividades em seu estudo sobre atividades pedagógicas colaborativas numa sala de aula de português como língua adicional. Com a análise de como duas diferentes duplas de estudantes trabalham em conjunto na produção de um jornal online, Bulla (2007) demonstra trajetórias de sucesso e de ruptura na realização de atividades colaborativas. Nesse trabalho, tarefas pedagógicas são definidas como “propostas de atividades, com **objetivos pedagógicos**, a serem realizadas pelos participantes do evento educacional; podem ser planejadas, idealizadas, propostas por qualquer participante” (BULLA, 2007, p. 12). Conforme complementa Frank (2010), as tarefas são “pedagógicas” na medida em que são planejamentos do professor “com o intuito de oferecer oportunidades de aprendizagem aos alunos, sendo motivadas por objetivos de ensino diversos” (p. 57-58). Assim, desvelando a diferença entre tarefas e atividades, Bulla afirma que, “embora atividades pedagógicas colaborativas sejam desenhadas pelos professores visando o desenvolvimento conjunto de um **produto final** também conjunto, de autoria dos participantes envolvidos, nem sempre esses pressupostos são atualizados nas práticas dos participantes que as realizam” (p. 108). Assim, no trabalho de análise, a sustentação da orientação para a tarefa pedagógica deve basear-se no exame das ações dos próprios participantes para não resultar numa análise ética (isto é, alheia às perspectivas dos participantes) dos dados. De fato, a atividade pedagógica “é resultado de um gerenciamento local pelos participantes, aquilo que eles efetivamente realizam; o que é construído e reconstruído conjuntamente na sequencialidade de suas ações mútuas” (BAUMVOL, 2011, p. 39).

Com efeito, Jakonen (2015) discute que, na sala de aula, a tarefa pode estruturar o modo como as atividades de aprendizagem são organizadas. Isso é evidenciado no trabalho de Szymanski (2003), que examina como estudantes trabalhando em grupo “organizam sua própria atividade de aprendizagem de letramento para realizar a tarefa de escrita de respostas

⁴¹ Tradução de Frank (2010) para “*the behavior that is actually produced when an individual (or group) performs a task. It is the process, as well as the outcome of a task*”.

a perguntas com base na leitura de uma história”⁴² (p. 533). O cenário investigado por Szymanski é uma sala de aula norte americana que opera com base num currículo conhecido como “Programa de letramento cooperativo integrado de leitura e produção escrita”⁴³. Nas atividades analisadas, os estudantes trabalham conjuntamente para produzir respostas para questões de leitura que demandam discussão intensa entre os integrantes do grupo. A autora descreve como a atividade é realizada por meio de duas subatividades: 1ª) produção de uma resposta substancial para a questão, tal “como se faria numa conversa cotidiana”⁴⁴ (p. 534); 2ª) enquadramento gramatical para a resposta escrita (tipicamente refletindo a pergunta fonte).

Aqui, partimos dos estudos de Bulla (2007), Jakonen (2015) e Szymanski (2003), para analisar como **o objetivo pedagógico e o produto final**, ambos projetados pela tarefa, se relacionam ao empreendimento da atividade colaborativa, pois esses dois aspectos do desenho da tarefa pedagógica se mostraram relevantes na análise de dados de trabalho em grupo, conforme será analisado na seção 4.1 desta dissertação. Compreendo que as tarefas encaminhadas pelo professor, para serem realizadas em grupo, projetam objetivos pedagógicos e produtos finais que podem ser tornados relevantes pelos participantes em suas ações. Uma tarefa pode ter como objetivo pedagógico a leitura e busca de informações num texto, por exemplo, como será analisado na seção 4.1.1. Já o produto final projetado pela tarefa pode consistir numa produção individual, tal como o registro de respostas para questões da tarefa no caderno de cada estudante (seção 4.1.1), ou numa produção em coautoria, como no caso do registro de respostas do grupo para questões da tarefa numa única folha a ser entregue para o professor no final da atividade (seção 4.1.2).

Outro estudo que investiga o trabalho em grupo e revela aspectos importantes da relação tarefa e atividade é a dissertação de Burmeister (2005), que investiga o que fazem alunos quando lhes é proposto o trabalho em grupo na aula de língua estrangeira na educação de jovens e adultos (EJA). Motivada pela busca de maneiras diversas de participar na aula de Inglês, Burmeister analisou a realização de atividades em grupo em duas turmas de primeiro

⁴² *examines how students in peer groups interact and organize their own literacy learning activity to accomplish written question-answering tasks based on their reading of a story.*

⁴³ *Cooperative Integrated Reading and Composition. “Nesse programa de letramento, ortografia, leitura, escrita e outras atividades de alfabetização são combinadas numa única unidade de leitura de uma história”. (SZYMANSKI, 2003, p. 535) [CIRC is an integrated literacy program in which spelling, reading, writing, and other literacy activities are combined in a single story unit.]*

⁴⁴ *One sub-activity was to produce a substantive answer to the question as one would do in ordinary conversation.*

ano de Ensino Médio noturno da EJA. As perguntas de pesquisa do trabalho se referem a como os estudantes participam nos grupos e de que maneira a avaliação pelo professor é tornada relevante na realização da atividade. Os dados foram gerados nas aulas de turmas em que a própria pesquisadora atuou como professora e elaborou as propostas de tarefas a serem realizadas em grupo.

A análise de dados de Burmeister (2005) inicia com um conjunto de interações em que dois grupos de participantes, realizando a mesma tarefa, utilizam frases em inglês com que geralmente se começa uma conversa cotidiana. Burmeister explica que essa tarefa foi proposta por solicitação dos alunos e motivada por um feriado e por uma atividade de ida ao cinema patrocinada pela escola: “iniciou-se em português; depois, os alunos perguntavam como dizer o que queriam dizer, trabalhavam em grupos para fazer as conversas, e apresentavam para a professora” (p. 51). A análise mostra como as atividades se constroem de maneira diferente nos dois grupos. No primeiro, os participantes se engajam em uma atividade que se define como “decorar” um diálogo, em que “a orientação para o ‘fazer’ a tarefa e como fazê-la é estabelecida localmente pela fala-em-interação onde organizam a série de passos que têm que ser seguidos e trabalham para entender o que dirão” (p. 56). Já no segundo grupo, os participantes parecem estar praticando como dizer cada uma das falas (“*How are you*”, “*Fine, thanks*”). Diferentemente do primeiro grupo, “este grupo tem um livro de frases feitas em inglês (...) e o usam como recurso para a atividade”. Também é no segundo grupo que surge a pergunta “tá o que que é pra nós fazer aqui agora?”. Em ambos os grupos, há pedidos de ajuda para entender o significado das expressões em inglês. Contudo, no primeiro grupo, as relações de assimetria de conhecimento alternam entre os participantes; enquanto no segundo grupo um dos participantes resolve as dúvidas de compreensão.

Especialmente esse primeiro conjunto de dados apresentado por Burmeister (2005) toca dois pontos de interesse para a análise da realização de atividades pedagógicas na fala-em-interação: as oportunidades de aprendizagem promovidas pela tarefa pedagógica e o tipo de atividade proposta para ser realizada em grupo. Com a leitura de Burmeister (2005), que fiz à época em que discutia o artigo de Mori (2002) com o Grupo ISE, compreendi que existe uma questão metodológica na apresentação dos dados que é especialmente relevante quando se trata de momentos de trabalho em grupo. Acredito que, para compreender melhor os dados de Burmeister, seria necessário que as tarefas pedagógicas encaminhadas para realização do trabalho em grupo fossem descritas em detalhe. Sobre o primeiro conjunto de

dados apresentados, por exemplo, a referência mais direta à tarefa que pude encontrar no texto de Burmeister foi “Rotinas e o que elas contribuem para o uso da língua em geral e da língua estrangeira em particular – conversas de início de aula, sobre o dia, o fim de semana, o que vão fazer amanhã” (p. 50). Além disso, há apenas a breve explicação sobre o início da atividade - “os alunos perguntavam como dizer o que queriam dizer, trabalhavam em grupos para fazer as conversas, e apresentavam para a professora” (p. 51). Assim, não fica claro qual foi a tarefa encaminhada para o trabalho em grupo. Como nessas atividades o professor não está presente para pautar a interação, parece especialmente relevante a apresentação da tarefa pedagógica em detalhe.

Além disso, entendo que a relevância de apresentar a tarefa pedagógica, inclusive sua concretização material numa folha, por exemplo, se justifica pelo fato de que os próprios participantes demonstram interacionalmente que estão orientados para o enunciado da tarefa. Desse modo, a tarefa tem uma “relevância sequencial” para o que acontece na atividade⁴⁵. Na busca de uma análise êmica (isto é, atenta e próxima à perspectiva dos participantes), é importante que o analista também tenha acesso à tarefa. Com efeito, os participantes podem vir a reconfigurar a atividade (BAUMVOL, 2011; BAUMVOL; GARCEZ, 2017)⁴⁶, às vezes por razões de afastar-se da tarefa, mas isso não muda o fato de que é necessário compor a análise com a descrição da tarefa a que os participantes dos dados tiveram acesso. Mori (2002), por exemplo, faz isso ao apresentar a instrução dada pelo professor, reproduzindo o enunciado da tarefa numa figura, além de situar a atividade no andamento de um conjunto de aulas. Além disso, relacionado ao enunciado da tarefa, mas não configurando uma questão metodológica de análise, está o aspecto do tipo de atividade proposta para ser realizada em grupo. Estudos na área de Educação, por exemplo, diferenciam o trabalho cooperativo do trabalho colaborativo em grupos, o que já pode ser previsto pelo encaminhamento da tarefa (DAMIANI; PORTO; SCHLEMMER, 2009) e tem relevância para a análise da atividade. Já outros trabalhos discutem como a concepção de língua adotada, nos casos de tarefas de ensino de línguas estrangeiras, por exemplo, pode possibilitar diferentes oportunidades de participação e uso da língua (FREITAS; GIBK; SALIMEN, 2014). Assim, é de

⁴⁵ Agradeço à colega Paola Salimen pela disponibilidade e entusiasmo em discutir longamente sobre essa questão.

⁴⁶ A pesquisa de Baumvol (2011) tem um interesse especial pela proposta da tarefa por investigar a reconfiguração de atividades pedagógicas, isto é, quando os participantes produzem um novo alinhamento, uma mudança de orientação em relação à atividade pedagógica, tal como prevista ou planejada pelo professor.

suma importância compor a análise de dados com a apresentação da tarefa pedagógica, analisando reflexivamente como a tarefa constrange ou é reconfigurada pelas ações dos participantes.

2.2.2 A realização de atividades pedagógicas colaborativas em grupo

Anteriormente neste texto, mais especificamente na subseção 2.1.3, busquei evidenciar que é por meio das demonstrações dos participantes, que constroem conjuntamente ações e produzem alinhamentos para participar, que podemos analisar se está acontecendo (ou não) trabalho em grupo na fala-em-interação. Nessa análise, enquadrei o trabalho em grupo como um modo de organização dos participantes em sala de aula, uma estrutura de participação, que faz parte do nexos de sistemas de fala inter-relacionados do cenário institucional da sala de aula. No entanto, considerando nosso interesse em investigar a aprendizagem no trabalho em grupo, cabe aqui focar os momentos em que os participantes estão realizando **atividades pedagógicas colaborativas em grupo**. Conforme já mencionado ao longo deste texto, compreendo que a aprendizagem consiste na atividade de construção conjunta de conhecimentos, realização pública que exige engajamento e trabalho interacional intenso dos participantes (GARCEZ; FRANK; KANITZ, 2012). Assim, os dados de trabalho em grupo que analisamos neste trabalho consistem em atividade pedagógicas colaborativas, que já tiveram sua realização descrita em Bulla (2007) e outros estudos sociointeracionais.

Bulla (2007) demonstra como a atividade colaborativa requer a “participação efetiva de pelo menos duas pessoas na realização do tipo de atividade pedagógica proposta e, portanto, da negociação, por parte dos envolvidos, de suas maneiras de participar dessa realização” (p. 61). Atividades colaborativas exigem, portanto, intenso trabalho interacional de coordenação de ações e adaptação mútua entre os participantes. De fato, é um pressuposto dos estudos sociointeracionais que nem sempre apenas por estarem sentados em duplas ou grupos os participantes estão engajados numa atividade colaborativa. Assim, é de grande importância a análise turno a turno e multimodal para evidenciar as orientações

dos participantes para a construção dos enquadres⁴⁷ colaborativos. Bulla (2007) sustenta que os participantes demonstram, também por meio de suas ações e de sua postura corporal, a produção do enquadre colaborativo, tal como analisamos na subseção 2.1.3 mediante a mobilização dos conceitos analíticos de alinhamento e piso conversacional.

Assim, para o exame de como os participantes se engajam nas atividades colaborativas em grupo, combino a análise de construção de enquadres colaborativos de Bulla (2007) ao estudo de Frank (2010) sobre os convites à participação. Interessada em descrever a trajetória sequencial de momentos desconfortáveis numa sala de aula de português como língua adicional, Frank (2010) define os convites à participação como “práticas pedagógicas em que há a abertura do espaço da sala de aula para a participação e a construção de conhecimento pelos alunos” (p. 5). Com frequência nos dados aqui analisados, o engajamento na atividade colaborativa tem início a partir de um convite à participação, que é produzido na interação, por exemplo, pela leitura em voz alta do enunciado da tarefa.

Estabelecido o foco de atenção conjunta e o engajamento na atividade, durante a realização da atividade colaborativa, os participantes precisam resolver discordâncias para dar seguimento ao trabalho conjunto. Analisando dois segmentos de interação nos quais os participantes de duas duplas lidam de maneira diferente com discordâncias, Bulla (2007) descreve possíveis trajetórias em termos de organização do trabalho conjunto. Na análise, a primeira dupla, que estava engajada numa atividade de postar uma sugestão no fórum *online*, discorda a respeito de como escrever uma frase que compõe o texto da sugestão. Entrando numa disputa por quem está certo em relação a gramaticalidade da frase, os participantes não chegam a um acordo, o que culmina na ruptura e interrupção da colaboração. Bulla (2007) assevera, então, que o modo como eles resolveram as discordâncias emergentes contribuiu para comprometer a realização das atividades pedagógicas de modo colaborativo ao longo do projeto. Em contrapartida, a outra dupla enfocada resolve problemas que emergem na interação e “segue adiante”. Assim, Bulla demonstra que esses participantes estão orientados para a realização das atividades pedagógicas de modo colaborativo, para a manutenção da solidariedade social, para o respeito às contribuições do outro e para a necessidade de que o outro realmente participe, faça parte da dupla e tenha voz. Essa descrição, portanto, revela

⁴⁷ Seguindo Bateson e Goffman, o conceito de enquadre se refere à “definição, com base em elementos de sinalização na fala-em-interação, quanto ao que está acontecendo em uma interação, sem a qual nenhuma elocução (ou movimento ou gesto) pode ser interpretada” (GARCEZ; OSTERMAN, 2002, p. 260).

como o trabalho colaborativo pode acontecer com sucesso ou não, ademais de demonstrar as ações que contribuem para a construção de estruturas de participação inclusivas. Em suma, a análise de Bulla (2007) conclui que uma atividade pedagógica colaborativa:

- a. requer a participação de pelo menos duas pessoas;
- b. pressupõe que os participantes se organizem para sua realização, o que envolve aspectos interacionais multimodais (fala, gesto, olhar etc.), co-construindo estruturas de participação que viabilizem seu cumprimento, sendo que cada dupla pode se organizar de maneiras distintas, localmente construídas;
- c. requer que diferentes enquadres sejam co-construídos e negociados a fim de manter a orientação institucional à realização da atividade pedagógica;
- d. requer que os participantes negociem a divisão do trabalho e os modos como cada um irá participar (...);
- e. envolve momentos de ajuda mútua, ou seja, pedidos de ajuda e oferecimentos de ajuda;
- f. requer que os participantes resolvam problemas ocasionais (discordâncias, divergências, dúvidas, etc.). (p. 52)

Considero que o trabalho de Bulla (2007) torna claro como a discussão sobre tarefa e atividade é relevante tanto para realizar uma análise interacional como para embasar reflexões pedagógicas.

Do modo complementar, a dissertação de Petermann (2016), sobre a qual tomei conhecimento na fase final de composição deste relatório de pesquisa, investigou a sala de aula de uma escola que trabalha com a metodologia das Oficinas de Aprendizagem. Nesse cenário, os estudantes trabalham em grupos e organizam sua participação “estando orientados e engajados para uma pauta e/ou um objeto de aprendizagem tornado relevante na contingência local” (p. 10). Petermann (2016) afirma que, nessas atividades colaborativas, para produzirem um entendimento que os ajudasse a avançar na lida com o objeto, um participante era legitimado com status de conhecimento necessário para tal. Assim, no contexto de sala de aula investigado por Petermann, a colaboração é central para a realização das atividades, pois “as possibilidades de participação são organizadas em pequenos grupos, em oficinas, nos quais todos têm o direito e o dever de participar”, e essa “participação está atrelada a uma pauta pedagógica, uma tarefa” (p. 71).

Em síntese, destaco do conjunto de trabalhos revisados, as seguintes considerações que orientam a análise de dados a ser empreendida neste trabalho: 1) na realização de uma mesma tarefa, os participantes podem construir atividades mais ou menos colaborativas, com diferentes orientações a assimetrias de poder e de conhecimento; 2) o trabalho colaborativo se concretiza nos momentos de ajuda mútua para a realização do trabalho em grupo, que, dependendo de como é feito, têm como consequência diferentes dinâmicas de colaboração;

3) nem sempre alunos sentados em duplas ou em grupos estão engajados na atividade pedagógica colaborativa: é necessário analisar a construção de enquadres interacionais colaborativos; 4) a apresentação da tarefa pedagógica que encaminha a atividade colaborativa importa para a realização da análise sequencial e para a discussão pedagógica em torno dessa análise.

Por fim, destaco que, na análise de dados desta dissertação, nos referimos ao trabalho em grupo de diversas maneiras: pequeno grupo, quarteto, trio e dupla, por exemplo. Essas referências são recursos textuais, mas o que todos os dados considerados como “trabalho em grupo” têm em comum é a realização colaborativa da atividade pedagógica.

2.3 A APRENDIZAGEM NO PLANO SOCIAL: CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE CONHECIMENTOS

Não há uma única forma de fazer aprendizagem, de mostrar interacionalmente que se está aprendendo. A definição de qual é o objeto de aprendizagem e de que tipo de ação constitui evidência de aprendizagem é uma tarefa que ocupa os participantes.
(ABELED, 2008, p. 164)

Com frequência, a aprendizagem é vista como o resultado da acumulação de conhecimentos, conceitos, representações, ideias e estruturas gramaticais por parte de um indivíduo. Desde outra perspectiva, a aprendizagem pode ser vista como um processo de socialização ou um desenvolvimento no âmbito de uma comunidade ou grupo social. A partir da análise desses possíveis olhares, Sfard (1998) identifica duas metáforas utilizadas quando falamos sobre a aprendizagem: a metáfora da aquisição e a metáfora da participação. A autora não se posiciona contra ou tenta defender uma metáfora em particular. Em lugar disso, conduz uma avaliação crítica sobre essas perspectivas, discutindo como a devoção a apenas uma das metáforas pode levar a distorções teóricas e práticas indesejáveis. Como já mencionado, nesta dissertação, adotamos uma visão de aprendizagem enquanto construção conjunta de conhecimentos. Assim, mesmo identificando a perspectiva desta pesquisa com a metáfora da participação, considero que outros olhares sobre a aprendizagem também são legítimos e proveitosos. Entendo que o contraste entre abordagens pode desvelar diferentes aspectos do fenômeno e também limitações que cada tipo análise possui. Além disso, “nenhuma perspectiva ou compreensão jamais será capaz de descrever *completamente* a

aprendizagem”⁴⁸ (SAHLSTRÖM, 2011, p. 49, grifo do autor). Com isso em vista, passo a apresentar o entendimento sobre aprendizagem que orienta esta pesquisa.

No âmbito do Grupo de Pesquisa ISE, a tese de doutorado de Abeledo (2008) é referência por formular uma compreensão etnometodológica sobre a aprendizagem. Rompendo com o paradigma cognitivista adotado por estudos da área de pesquisa de Aquisição de Segunda Língua, Abeledo descreve **o trabalho de *fazer aprendizagem*** na realização de atividades pedagógicas na fala-em-interação de uma sala de aula de espanhol como língua adicional. O estudo se dedica a sustentar que **“os métodos observáveis dos participantes para fazer aprendizagem são, em si, evidências empíricas de aprendizagem”** (p. 148). Desse modo, Abeledo (2008) também contraria os estudos longitudinais em ACE (mencionados no quadro da Figura 2 da introdução deste trabalho), pois defende que a aprendizagem de língua não é um processo linear de acúmulo de conhecimento, mas que, “como uma realização intersubjetiva, sensível ao contexto sustentado pelos participantes, ela se compreende como um trabalho interacional sem descanso e inseparável da participação em comunidades” (p. 164). Sendo assim, desde uma visão radicalmente etnometodológica, questiona-se a necessidade, enfatizada pelos analistas da conversa que realizam estudos longitudinais, de analisar encontros sucessivos no tempo para poder descrever a aprendizagem de língua em termos de mudança.

Ainda no âmbito do Grupo ISE, os trabalhos de Salimen (2009), Kanitz (2013) e Frank (2015) fazem avançar a compreensão sobre a aprendizagem na realização de atividades colaborativas. Assim, na subseção 2.3.1, reviso esses trabalhos, apresentando suas contribuições para o estudo da construção conjunta de conhecimentos. Na subseção 2.3.2, enfoco um aspecto controverso da análise da aprendizagem na fala-em-interação: a sustentação de evidências de aprendizagem tendo como base o critério de “mudança”. Para além do Grupo ISE, cito os trabalhos de Sahlström (2011), Melander (2009) e Jakonen (2014) como referências importantes para a descrição da aprendizagem enquanto construção conjunta de conhecimentos.

2.3.1 O trabalho de construção conjunta de conhecimentos: sequências de ações, práticas e trajetórias para *fazer aprendizagem*

⁴⁸ *no perspective or understanding ever will be able to fully describe learning*

Na fala-em-interação social, a aprendizagem é um **trabalho** que ocupa os participantes. Isto é, na realização de atividades sociais, sejam elas pedagógicas ou não, emergem momentos em que os participantes constroem conhecimentos relevantes para o curso de suas ações conjuntas. Os trabalhos de Abeledo (2008), Salimen (2009), Kanitz (2013) e Frank (2015) descrevem o surgimento dessas instâncias na realização de diferentes atividades. Esta dissertação vem a compor esse conjunto de estudos do Grupo ISE ao adicionar a descrição do trabalho de construção conjunta de conhecimentos na realização de atividades pedagógicas colaborativas em grupo. Com base nesses estudos anteriores, a análise do capítulo 4 desta dissertação busca dar relevo às especificidades do trabalho de *fazer aprendizagem* nas interações em grupo. Aqui, revisamos estudos sobre aprendizagem, enfocando, especialmente, as sequências de ações, as práticas e as trajetórias já descritas como parte do trabalho de construção conjunta de conhecimentos.

Abeledo (2008) investiga a aprendizagem de itens de vocabulário em espanhol numa sala de aula brasileira de curso de idiomas. Com a análise de diversos segmentos de fala-em-interação, sustenta que os próprios métodos dos participantes para *fazer aprendizagem* são evidências empíricas de aprendizagem. Para tornar mais clara essa análise, retomamos a descrição de Abeledo sobre um dado que ocorre durante uma atividade pedagógica de prática de conjugação de verbos pronominais e não pronominais do espanhol. A atividade acontece no grande grupo, com uma dupla de estudantes por vez fazendo perguntas um ao outro sobre atividades cotidianas, utilizando certos verbos listados no livro didático. Quando uma das participantes, Marta, dirige a Malena a pergunta “*a que horas te afeitas?*” (a que horas você faz a barba?), Paco, o professor, problematiza esse turno, suspendendo a atividade pedagógica, ao questionar se Marta acha que a colega faz a barba. Nos turnos subsequentes, os participantes constroem conjuntamente conhecimento, pois, não só Marta, mas todos os demais participantes demonstram estar engajados no trabalho de produzir um entendimento conjunto sobre a escolha lexical equivocada. O trabalho dos participantes para produzirem um novo entendimento conjunto acerca de qual seria a escolha lexical mais adequada, objeto de aprendizagem tornado relevante pelos participantes, consiste em *fazer aprendizagem*. Assim, Abeledo (2008) define a aprendizagem de léxico na aula de língua adicional:

(a) como uma **realização pública, intersubjetiva, emergente e contingente**, produzida para os fins práticos das atividades desenvolvidas em interações particulares;

- (b) **observável nos métodos que constituem o trabalho dos participantes** para produzir essa realização, métodos que não são generalizáveis, mas adequados a um contexto e a identidades que eles reflexivamente instauram - institucionais ou não, e a **objetos de aprendizagem que eles definem e tornam relevantes**; e
- (c) que produz **relações de participação e pertencimento**, já que implica a produção pública e intersubjetiva de competência para participar em **atividades levadas a cabo em uma comunidade**. (p. 162, grifo nosso)

A maioria dos dados analisados em Abeledo (2008) trata de atividades pedagógicas orquestradas pelo professor com a turma toda. No entanto, Abeledo também faz a análise de atividades em grupo, enfocando especialmente a orientação local para conhecimentos compartilhados que foram produzidos em sequências anteriores. Esse tipo de ocorrência será tratado na próxima subseção (2.3.2), quando revisamos estudos que investigam trajetórias de aprendizagem.

Já a dissertação de Salimen (2009) se dedica a analisar centralmente as ações de pedido e oferta de ajuda e sua relação com o *fazer aprender* e o *fazer ensinar* na realização de atividades pedagógicas de encenação em grupo, nos momentos de ensaio e apresentação, na aula de inglês como língua adicional. Salimen descreve os momentos em que os estudantes estão ensaiando suas falas para a encenação, uma atividade de *role-play*, e perguntam, em geral para a professora, como podem dizer certa palavra em inglês, como em, por exemplo, “*How do you say ‘vender’?*” (Como se diz “vender”?). Essas perguntas, segundo Salimen, consistem em pedidos de ajuda, pois os participantes se veem impossibilitados de seguir adiante com a ação que vinham executando e precisam da ajuda de um participante mais conhecedor, que forneça o item linguístico. Assim, “após a produção da ajuda solicitada, os participantes demonstram estar possibilitados a seguir adiante com suas participações, valendo-se da ajuda para produzir seus próximos turnos de fala” (p. 137). Com isso, Salimen (2009) sustenta que “os pedidos de ajuda nos segmentos analisados se constituíram em métodos para a realização do *fazer aprender*” (p. 137).

Com efeito, sequências de pedidos de ajuda ocorrem com frequência em instâncias de construção conjunta de conhecimentos. Como afirma Jakonen (2014), “ao considerar que tipos de atividades interacionais podem ser relevantes e significativas para a aprendizagem, seja no domínio da linguagem ou de outra coisa, pedir ajuda e opinião provavelmente estão

muito próximas do topo da lista”⁴⁹ (JAKONEN, 2014, p. 13). Sequências de discordância também ocorrem com frequência nesses contextos colaborativos (BULLA, 2007). De certo modo, as trajetórias de resolução de discordâncias são parecidas às de pedidos de ajuda na medida em que parece ser necessário resolver a discordância, assim como é necessário prover a ajuda, para dar andamento à construção conjunta de conhecimentos.

De modo geral, uma discordância pode ser definida como “uma oposição estabelecida entre, pelo menos, duas posições distintas com relação a algum tema e instituídas por turnos sequencialmente adjacentes” (LODER, 2006, p. 12). Com frequência, na realização de atividades colaborativas, os participantes divergem sobre como fazer algo ou sobre o entendimento de algo. Mesmo que a negociação de relações epistêmicas esteja sempre em funcionamento em nossas interações (HERITAGE, 2012), parece especialmente relevante a negociação de discordâncias em contextos onde o conhecimento está tão atrelado à formação das ações dos participantes, tal como na realização de atividades pedagógicas em sala de aula e, especialmente, nas instâncias de construção conjunta de conhecimentos.

Bulla (2007) descreve como os modos de resolução das discordâncias “podem comprometer ou não a própria realização da atividade pedagógica de modo colaborativo” (p. 66). Assim, é de extrema relevância o que os participantes fazem na sequência do turno discordante (ver figura 10 abaixo). De fato, atividades colaborativas exigem trabalho interacional intenso para manutenção da solidariedade social e efetiva construção de conhecimentos (BULLA, 2007, p. 85).

SEQUÊNCIA DE DISCORDÂNCIA (LODER, 2006; BULLA, 2007)	
A	turno inicial
B	turno discordante
A	<ul style="list-style-type: none"> - convergir para o entendimento do turno discordante - deixar passar a discordância - transformar a oposição numa brincadeira - investir no conflito

Figura 10 - Estrutura da sequência de discordância

As pesquisas de Kanitz (2013) e Frank (2015) aprofundam o entendimento sobre o fenômeno da aprendizagem, no âmbito do Grupo ISE, ao investigar a resolução de problemas e a mobilização de perguntas nas atividades de produção conjunta de conhecimentos num

⁴⁹ *When considering what kinds of interactional activities may be relevant to and significant for learning, be that in the domain of language or something else, seeking advice and assistance are likely to make it very near the top of the list*

laboratório de tecnologia. A dissertação de mestrado de Kanitz mostra como, diante dos problemas e da necessidade iminente de resolvê-los, os participantes engajam-se no trabalho de construção conjunta de conhecimentos. No laboratório de tecnologia investigado, em que a produção de conhecimentos se constitui como um trabalho cotidiano, os participantes (neste caso, estudantes de doutorado, mestrado, bolsistas de iniciação científica, técnicos e professores) se engajam de maneiras distintas na resolução dos problemas que se colocam dependendo das relações epistêmicas que estabelecem. Kanitz (2013) descreve em detalhe as diferentes trajetórias de ocorrências em que o problema a ser enfrentado constitui um obstáculo a ser transposto por todos os participantes envolvidos na interação. Nesses casos, “nenhum participante detém de antemão a resolução para o problema. (...) os participantes se orientam para a busca por informações, para a construção de procedimentos para a realização de determinadas atividades e para a construção de explicações para determinados fatos” (KANITZ, 2013, p. 129).

No contexto interacional em que as relações epistêmicas eram mais simétricas, as instâncias de construção conjunta de conhecimento, segundo Kanitz (2013, p. 138), seguiam a seguinte trajetória:

1. destaque de um objeto de conhecimento como relevante pelos próprios participantes;
2. engajamento conjunto dos participantes para dar conta do objeto de conhecimento destacado;
3. produção de um avanço na resolução do problema mediante apropriação do objeto de conhecimento destacado pelos participantes;
4. demonstração de satisfação com o avanço produzido.

Frank (2015) examina os mesmos dados de Kanitz (2013), analisando especialmente a mobilização de perguntas no desenvolvimento dessas trajetórias de construção conjunta de conhecimentos. É o trabalho de Frank que investiga as relações epistêmicas entre os participantes com base nos recentes estudos de Heritage (2012a, 2012b, 2013) sobre o funcionamento do motor epistêmico na fala-em-interação. Com efeito, no laboratório de tecnologia, os participantes “calibram, sustentam e negociam seus status epistêmicos, o que é fundamental para a resolução dos problemas que eles enfrentam” (FRANK, 2015, p. 134). Assim, o estudo de Frank desvela como os participantes negociam domínios epistêmicos quando engajados em atividades colaborativas, o que requer trabalho interacional para ratificar e sustentar “a participação e a competência de cada um para o trabalho colaborativo de resolução do problema” (FRANK, 2015, p. 134). Além disso, a análise minuciosa das

posições epistêmicas que os participantes projetam e constroem na interação demonstra como a construção de conhecimentos se dá no plano social, complementando a descrição de Abeledo (2008) na medida em que oferece ainda mais sustentação à compreensão etnometodológica sobre a aprendizagem.

Em trabalho produzido pela dupla de pesquisadoras, a definição de Abeledo (2008) sobre aprendizagem é explicitamente complementada com a descrição de que, na construção conjunta de conhecimentos, os participantes tornam relevante, em suas ações, dois componentes cruciais “(i) a produção de um avanço relevante para o andamento das tarefas concretas em que estão engajados; e (ii) a satisfação com o que construíram em conjunto” (KANITZ; FRANK, 2014, p. 137). Com efeito, nos dados analisados nesta dissertação esses componentes também podem ser observados.

Considerando as sequências de ações, práticas e trajetórias já descritas, concluímos que o trabalho de construção conjunta de conhecimentos envolve: 1) orientação para um objeto de aprendizagem; 2) pedidos de ajuda/informação; 3) negociação de domínios epistêmicos; 4) resolução de possíveis discordâncias; 5) produção de um avanço relevante para o andamento da atividade. Outro aspecto ainda descrito é que “a orientação para ‘aprendizagem’ envolve a orientação para mudança de status epistêmico”⁵⁰ (JAKONEN, 2014, p. 205). De fato, na grande maioria dos dados analisados por Abeledo (2008), Salimen (2009), Kanitz (2013) e Frank (2015), é possível observar essa mudança. Não obstante, a análise de mudanças como evidência de aprendizagem é de grande complexidade e exige uma discussão à parte, o que fazemos a seguir na subseção 2.3.2.

2.3.2 Trajetórias de aprendizagem: a análise de mudanças como evidência de aprendizagem

Conforme mencionado anteriormente, Abeledo (2008) defende que a análise da aprendizagem como atividade social prescinde de um desenho longitudinal de pesquisa. Não obstante, em seu próprio estudo, Abeledo descreve como é possível sustentar a orientação dos participantes para conhecimentos compartilhados, que foram construídos em sequências anteriores da interação. Desse modo, Abeledo (2008) já descreve o que trabalhos posteriores chamam de “trajetória de aprendizagem” (MELANDER, 2009). O exame de trajetórias de

⁵⁰ *orientation to ‘learning’ involves an orientation to a change of epistemic status*

aprendizagem exige a **análise microlongitudinal de dados**, em que se busca traçar relações entre sequências, segmentos ou atividades, em relação a um tópico ou objeto de aprendizagem (JAKONEN, 2014). O ponto controverso dessa análise é a dificuldade em sustentar, desde uma perspectiva êmica, a relação entre as diferentes sequências interacionais⁵¹. Como afirma Abeledo (2008),

é preciso cuidar o rigor metodológico para descrever mudanças desde a perspectiva da Análise da Conversa. Explicar que uma ação é realizada de uma maneira determinada, diferentemente a como foi realizada em uma interação anterior, pelo conhecimento alcançado naquela interação, supõe o risco de atribuir aos participantes uma racionalidade externa, introduzida pelas comparações do analista. A descrição de uma mudança com relação a um momento anterior, na perspectiva êmica que procura a Análise da Conversa, deve estar fundamentada na descrição das ações pelas quais os participantes demonstram orientação para aquele momento anterior, ou para o conhecimento produzido naquele momento anterior. (p. 167)

Não obstante, existem diferentes tipos de mudanças que são objeto de atenção de analistas da conversa envolvidos nessa discussão. Muitos pesquisadores interessados em aprendizagem de línguas, por exemplo, tratam mudanças ao longo do tempo no uso que um participante faz de fenômenos sequenciais-estruturais como evidência de aprendizagem (HELLERMANN, 2009). Essa análise sustenta-se ainda em teorias dos estudos socioculturais sobre comunidades de práticas, que compreendem aprendizagem como mudanças na participação. Fazemos uma análise diferente aqui. Assim como os estudos de Abeledo (2008), Sahlström (2009), Melander (2009) e Jakonen (2014), sustentamos que **mudanças nas posições epistêmicas** dos participantes fazem parte da sustentação da análise de evidências de aprendizagem. O trabalho interacional intenso e o evidente engajamento público seguem sendo relevantes, pois, mesmo com a análise de posições epistêmicas individuais, a aprendizagem segue sendo analisada como uma atividade social. Assim,

no lugar de ver a aprendizagem como mudanças na participação ao longo de um período relativamente longo, como em, por exemplo, Hellerman (2007), o foco sobre as práticas epistêmicas encara a aprendizagem como o trabalho local contingente com questões que dificultam ou permitem o desdobramento progressivo da atividade pedagógica.⁵² (JAKONEN; MORTON, 2015, p. 75)

⁵¹ Tive o privilégio de ser questionada sobre esse “problema” de análise pela pesquisadora Lorenza Mondada, no 18º Congresso Mundial de Linguística Aplicada, após apresentar um recorte da análise de dados da seção 4.2 desta dissertação. De fato, acredito que ainda é necessário pensar e discutir mais sobre como descrever orientações longitudinais desde a perspectiva da ACE, sem perder o rigor metodológico, mantendo uma perspectiva êmica.

⁵² *Rather than seeing learning as changes in participation over a relatively long period, as in, for example, Hellermann (2007), a focus on epistemic practices sees learning as contingent on-the-spot dealing with matters that hinder or permit the progressive unfolding of pedagogic activity*

A análise microlongitudinal de mudanças na posição epistêmica dos participantes consiste em reunir sequências ou atividades que se relacionam por tratarem do mesmo objeto de aprendizagem. Na análise das relações epistêmicas, faremos uso de conceitos analíticos desenvolvidos por Heritage (2012a, 2012b, 2013) e apropriados, no âmbito do Grupo ISE, por Frank (2015), que explica que: “há uma diferença entre as *expectativas* sobre o que um participante sabe e o que um participante *demonstra* saber interacionalmente, ou, conforme a denominação proposta por ele [Heritage], entre ‘status epistêmico’ e ‘posição epistêmica” (FRANK, 2015, p. 57). Essa diferença é produtiva na medida em que, em cada situação interacional, os objetos de conhecimento podem se situar no território epistêmico de um participante ou no território de mais de um participante, mas em graus distintos. Assim, “os participantes ocupam diferentes lugares em um gradiente epistêmico, de mais conhecedores (em inglês K+[, em português C+]) a menos conhecedores (em inglês K-[, em português C-]), que variam também entre um conhecimento mais raso e um conhecimento mais profundo” (FRANK, 2015, p. 57). Os participantes podem demonstrar que posição ocupam no gradiente epistêmico com o desenho de seus turnos. No artigo de Heritage (2012), o autor esquematiza a relação entre desenho de turnos e projeção de posição epistêmica com exemplos hipotéticos de perguntas:

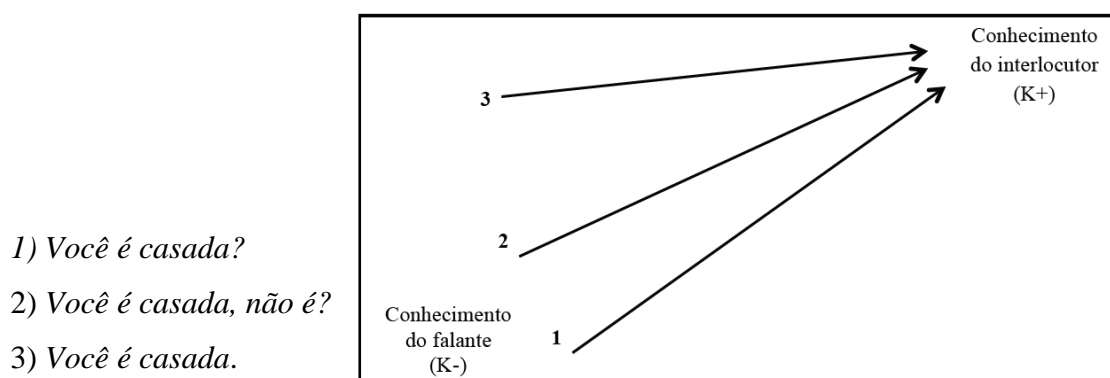


Figura 11 - Gradiente epistêmico em Heritage (2012), traduzido por Frank (2015, p. 59)

Considerando que os dados analisados aqui ocorrem em atividades colaborativas baseadas em tarefas pedagógicas, parece relevante, além de analisar as posições epistêmicas entre falante e interlocutor, considerar a posição epistêmica do interagente em relação ao objeto de aprendizagem⁵³. Assim, nesta dissertação, observamos mudanças na posição epistêmica dos participantes ocorrendo no decorrer de um mesmo segmento ou atividade

⁵³ Frank (2015) analisa as posições epistêmicas em relação à solução do problema que os participantes encaram.

pedagógica (situação 1 abaixo), como será analisado na subseção 4.1.1, ou de uma atividade pedagógica para outra, em dois segmentos diferentes (situação 2 abaixo), como será analisado na seção 4.2. Esquematizo essas possíveis situações na figura abaixo:

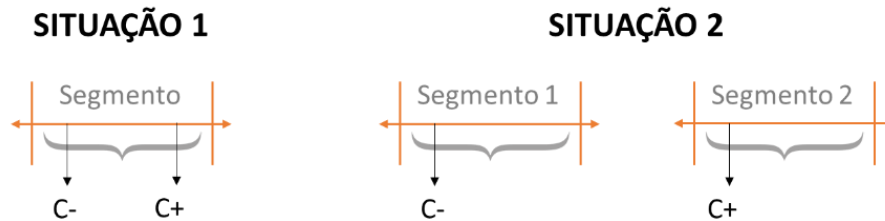


Figura 12 - Esquema de possíveis situações para análise microlongitudinal de mudança na posição epistêmica dos participantes

Tal como analisa Jakonen (2014), as duas situações dizem respeito a instâncias de aprendizagem com orientações diferentes: na situação 1, a *aprendizagem* consiste em “algo que está sendo buscado no momento atual com uma orientação prospectiva para se vir a saber algo que permitirá que certa ação seja levada a termo”⁵⁴; na situação 2, a *aprendizagem* consiste na “retomada dos estados de conhecimento de eventos prévios para tornar novas ações sociais significativas e compreensíveis”⁵⁵ (JAKONEN, 2014, p. 205).

Concluo esta revisão de literatura apontando que Abeledo (2008) analisa trajetórias de aprendizagem que acontecem como na situação 2 durante a realização de atividades em grupo. Em sua análise, Abeledo aponta que, em contraste com as atividades em que o professor está presente, nas atividades em grupo analisadas, “não há uma atribuição de conhecimento superior a um dos participantes, como se observa no fato de não ser sempre a mesma pessoa quem corrige as falas dos outros, ou na configuração da sequência de reparo (que levam a cabo de forma consensual)” (p. 106). Com isso, destaco a relevância de analisar estruturas de participação diversas em sala de aula. Afinal, como demonstra Abeledo (2008), os métodos dos participantes para fazer aprendizagem são sensíveis a diferentes configurações da participação.

⁵⁴ “learning” as something that is currently being pursued through a forward-looking orientation to becoming to know something that will enable some action to be completed

⁵⁵ or “learning” as invoking the knowledge states of some previous events in order to render new social actions meaningful and understandable.

3 A METODOLOGIA E O CENÁRIO DA PESQUISA

Neste capítulo, faço um breve relato sobre o trabalho de campo na Escola Francisco Sérgio e apresento os procedimentos de tratamento e análise dos dados gerados nesse campo de pesquisa. Com isso, enquadrando a presente investigação como um **estudo microetnográfico**, pois pretende descrever como a fala-em-interação é organizada social e culturalmente num cenário institucional particular (GARCEZ, 2017). Ademais, por adotar como critério básico de validade da análise a aproximação à perspectiva dos participantes e dos significados locais de suas ações, esta investigação se define como uma **pesquisa qualitativa interpretativa** (ERICKSON, 1990).

Durante a realização deste estudo, me perguntei se a Microetnografia era apenas uma metodologia de geração de dados ou se também orientava a análise. Ao mesmo tempo, não tive dúvida de que seguia a perspectiva da Análise da Conversa Etnometodológica (ACE) para a análise dos dados de fala-em-interação. No entanto, em diversos momentos da investigação, recorri a dados registrados ou armazenados no diário de campo, tal como uma foto do quadro negro ou do caderno, dados esses que não poderiam ser analisados “sequencialmente” pela ACE. Isso foi necessário porque, em diversos segmentos interacionais analisados nesta dissertação, os participantes se orientam para materiais, especialmente textos escritos, quando trabalham colaborativamente na realização de uma atividade pedagógica. Com efeito, “desde uma perspectiva microetnográfica, comportamentos vocais e visuais são melhor compreendidos através da sua relação entre si e de seu entorno material-social”⁵⁶ (BARON, 2006, p. 178). Assim, considero que este é um estudo microetnográfico na medida em que empreende a análise sequencial de dados de registro audiovisual da fala-em-interação juntamente à análise de dados de registro da observação participante gerados durante o trabalho de campo.

Na primeira seção deste capítulo, apresento o cenário investigado para a realização desta pesquisa e os processos de entrada em campo e geração dos dados. Em seguida, descrevo os procedimentos de tratamento analítico dos dados gerados, a saber, decupagem, segmentação e transcrição. Finalmente, na terceira seção, discuto a formulação das perguntas

⁵⁶ *From a microethnographic perspective, vocal and visible behaviours are best understood through their relationship to each other and their social-material surround.*

de pesquisa e a construção do capítulo de análise desta dissertação. Antes disso, porém, apresento numa tabela o cronograma de execução desta pesquisa:

CRONOGRAMA DA PESQUISA						
2015/2			SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
Preparação do projeto de pesquisa			X	X		
Submissão, avaliação e aprovação do projeto pela Comissão de Pesquisa (COMPESQ) do Instituto de Letras-UFRGS					X	
Submissão do projeto na Plataforma Brasil; encaminhamento para avaliação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (CEP-UFRGS).						X
2016/1	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
Aprovação do projeto pelo CEP-UFRGS		X				
2016/2	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO
Autorização para realização da pesquisa pela Secretaria Municipal de Educação (SMED)		X				
Entrada em campo: apresentação da pesquisa à direção, equipe pedagógica e professores; recolha de termos de consentimento (TCLE) dos professores	X	X				
Entrada em campo: apresentação da pesquisa à turma C10; recolha dos termos de assentimento; envio do termo de consentimento (TCLE) para os responsáveis; recolha dos TCLEs	X	X				
Geração de dados: observação participante e registro audiovisual		X			X	
Tratamento analítico dos dados: decupagem, segmentação e transcrição		X	X	X	X	X
Análise de dados			X	X	X	X
2017/1	JANEIRO	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO	JUNHO
Tratamento analítico dos dados: decupagem, segmentação e transcrição	X	X	X			
Análise de dados	X	X	X	X	X	X
Escrita do relatório de pesquisa (dissertação)			X	X	X	X

Figura 13 - Cronograma da pesquisa

3.1 GERAÇÃO DE DADOS: A ESCOLA FRANCISCO SÉRGIO, A TURMA C10 E O PRINCÍPIO “O TRABALHO EM GRUPO QUALIFICA A APRENDIZAGEM”

Início esta seção com uma breve apresentação do cenário investigado, a escola Francisco Sérgio. Em seguida, explico os procedimentos para entrada em campo, incluindo o processo de consentimento de participação na pesquisa pelos participantes e a autorização da pesquisa pela SMED. Apresento, então, a C10, turma de 7º ano do Ensino Fundamental, e a organização dos estudantes em grupos, formados pela eleição de grupos. Na sequência, traço linhas de tempo da geração de dados, relatando o processo de registro audiovisual e escrita do diário de campo. Ao longo do relato, introduzo observações sobre aspectos éticos levados em conta na condução da pesquisa.

Conforme já abordado na introdução deste estudo, o cenário investigado já me era familiar quando iniciei a pesquisa. Lembro claramente que os princípios da Escola Francisco Sérgio estavam fixados no mural da sala 203⁵⁷ em 2009. Uma folha de papel A4 com uma lista de seis itens:

- Todos os alunos podem aprender;
- Todos os alunos devem permanecer na escola;
- Diferença não é deficiência;
- O trabalho em grupo qualifica a aprendizagem;
- Aprendizagem e “disciplina” não são aspectos excludentes, mas ocupam espaços diferentes.

Foi em 2009 que ingressei no curso de Letras da UFRGS e no programa de Iniciação Científica (IC) sob a orientação do Prof. Pedro M. Garcez. Conhecer o projeto político pedagógico da Francisco Sérgio, pela leitura de trabalhos do Grupo ISE (SCHULZ, 2007; CONCEIÇÃO, 2008; REIS, 2008; ALMEIDA, 2009), foi uma das minhas primeiras tarefas como bolsista IC. Desde então, tive oportunidade de aprender mais sobre a escola, inclusive a partir de minhas próprias observações, por ocasião da pesquisa etnográfica exploratória que empreendi em 2014 para meu TCC (STEIN, 2014). Assim, devo reconhecer que esta apresentação do cenário é permeada de conhecimentos prévios a minha entrada em campo. De todo modo, busco focar aspectos relevantes para a compreensão dos dados analisados nesta dissertação, que são fruto da microetnografia realizada em 2016 na escola.

⁵⁷ A sala 203, situada no prédio administrativo do Instituto de Letras da UFRGS, é até hoje gabinete do Prof. Pedro M. Garcez e local de trabalho das bolsistas IC e de reuniões do Grupo de Pesquisa ISE.

A Escola Francisco Sérgio pertence à rede municipal de Porto Alegre e foi fundada há mais de 30 anos⁵⁸. Operando em ciclos de formação, assim como a maioria das escolas municipais, oferece os níveis de Educação Infantil e Ensino Fundamental a cerca de 250 crianças e jovens nos turnos da manhã e da tarde. A Francisco Sérgio tem uma história de forte engajamento social e político com a comunidade na qual está inserida⁵⁹ (MOLL, 2000; PERSCH et al., 2006). Desse engajamento, resulta o projeto político-pedagógico da escola, expresso nos princípios acima apresentados. Além disso, a frase “uma escola para todos, uma escola para cada um” é o lema da escola. Pude presenciar em diversos momentos de minha estada em campo a vivência e defesa desse lema.

Antes da entrada em campo, o projeto desta investigação passou por trâmites necessários para revisão ética e aprovação da proposta de pesquisa⁶⁰. O projeto foi preparado a partir das normas estipuladas pela resolução nº 466/12, sendo aprovado pela Comissão de Pesquisa do Instituto de Letras. Em seguida, foi submetido na Plataforma Brasil e avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (CEP-UFRGS). Tendo recebido o parecer com a aprovação do projeto de pesquisa⁶¹, pude iniciar o processo de entrada em campo segundo o cronograma que havia estabelecido.

Devido ao laço e confiança estabelecidos pela pesquisa que fiz para meu TCC, a entrada em campo foi facilitada pela equipe pedagógica e, especialmente, pela professora de Português e Inglês, a professora Clara. Primeiro, apresentei o projeto de pesquisa para Joana, a diretora da escola, que deu sinal verde para realização do trabalho de campo, mas enfatizou que a decisão de participar ou não da pesquisa cabia aos professores e à equipe

⁵⁸ Me alegro muito em contar que participei da festa de aniversário de 30 anos da escola, que aconteceu em maio de 2017. Foi um evento lindo com apresentações artísticas variadas. Também foi oportunidade para reencontrar e abraçar alguns dos participantes desta pesquisa.

⁵⁹ Não detalho mais características da comunidade e da localização da escola para preservar a identidade da instituição e dos participantes. Me limito a dizer que a escola está localizada no coração de um bairro na periferia econômica e geográfica de Porto Alegre. Apenas uma linha de ônibus chega até o ponto onde está localizada a escola, o que ilustra, de certa maneira, o distanciamento do bairro em relação ao centro da capital. A comunidade escolar convive com problemas de violência e tráfico de drogas nos arredores da escola e até mesmo com o envolvimento de alunos em crimes. O que pude conhecer sobre o bairro e sua comunidade, para além da leitura de pesquisas, foi por meio de conversas com alunos e professores e do rápido percurso pelo interior do bairro, que fazia de ônibus para chegar e partir da escola. Entendo que aspectos do contexto social dos estudantes participantes desta pesquisa são extremamente relevantes para a práticas pedagógicas adotadas em sala de aula na Francisco Sérgio. No entanto, acredito que foge ao escopo desta pesquisa investigar e descrever esses aspectos. De todo modo, adicionei uma nota de campo ao apêndice (Apêndice B) que ilustra meu estranhamento e processo reflexivo de pesquisar esse contexto social.

⁶⁰ O processo de elaboração e submissão do projeto foi imensamente facilitado pela orientação do Prof. Pedro M. Garcez e também pela leitura do projeto de doutorado de Salimen (2013).

⁶¹ Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE): 51761715.8.0000.5347

pedagógica. Assim, na mesma semana, me reuni com a supervisora pedagógica e a equipe de professores do terceiro ciclo para apresentar o projeto de pesquisa e explicar como aconteceria a geração e tratamento dos dados. Os professores se mostraram abertos a me receber em suas salas de aula e, inclusive, comentaram que achavam a pesquisa interessante e pertinente. Entreguei, então, duas vias⁶² do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) a cada um dos professores e busquei deixar claro que poderiam se recusar a participar da pesquisa sem precisar apresentar nenhuma justificativa para isso. A supervisora pedagógica sugeriu que a pesquisa fosse realizada com a turma C10, 7º ano do ensino fundamental, e os professores manifestaram estar de acordo. Combinamos, então, que eu faria a apresentação da pesquisa para os alunos na semana seguinte no período de Geografia com o professor Henrique.

A apresentação da pesquisa para a turma C10 foi um momento descontraído, em que já pude começar a conhecer o grupo. Muitos alunos se mostraram curiosos sobre como aconteceria a pesquisa, especialmente quando expliquei que faria uso de câmeras de vídeo e gravadores. Após esse momento de apresentação, expliquei que, caso estivessem de acordo com a realização da pesquisa, poderiam assinar o termo de assentimento. Entreguei os termos em duas vias e, em seguida, fiz a leitura em voz alta para a turma. Aguardei que assinassem o termo e tirei algumas dúvidas que surgiram, especialmente em relação à assinatura (para muitos, era a primeira vez que assinavam um documento). Em seguida, expliquei que todos levariam para casa um envelope com o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) a ser assinado por um responsável.

A recolha dos TCLEs levou cerca de um mês para ser concluída (incluindo uma semana de férias de inverno). No quadro sinótico do trabalho de campo (Apêndice A), detalho todas as idas à escola nessa etapa de entrada em campo. Encontram-se no Apêndice C os modelos dos três termos: TCLE para participantes maiores de idade (professores), termo de assentimento para os participantes menores de idade (alunos), TCLE para o responsável pelo menor de idade. No período de idas à escola para a recolha dos termos, aproveitei para informar ainda mais os participantes sobre a pesquisa e também para fazer uma entrada gradual ao campo,

⁶² Seguindo a normativa da resolução 466/12 de que o TCLE deve “ser elaborado em duas vias, rubricadas em todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela(s) pessoa(s) por ele delegada(s), devendo as páginas de assinaturas estar na mesma folha. Em ambas as vias deverão constar o endereço e contato telefônico ou outro, dos responsáveis pela pesquisa e do CEP local e da CONEP, quando pertinente”.

começando a observar algumas aulas. Também foi nessa época que providenciei a autorização da pesquisa pela Secretaria Municipal de Educação (SMED), o que exigiu a apresentação de um ofício da escola e o preenchimento de um formulário na Diretoria de Recursos Humanos da SMED.

Antes de passar ao relato da geração de dados, apresento brevemente a turma C10. Para isso, recorro às palavras dos próprios participantes que caracterizaram a turma numa carta⁶³ escrita durante a realização de um projeto sobre os países de língua oficial portuguesa. Nas palavras de Gisele, “a turma C10 tem 20 alunos, 8 meninos e 12 meninas, nós temos a professora Heloísa que está todos os dias com a gente ela ajuda os especiais que tem na nossa turma mais as vezes ajuda a gente também” (Figura 14).

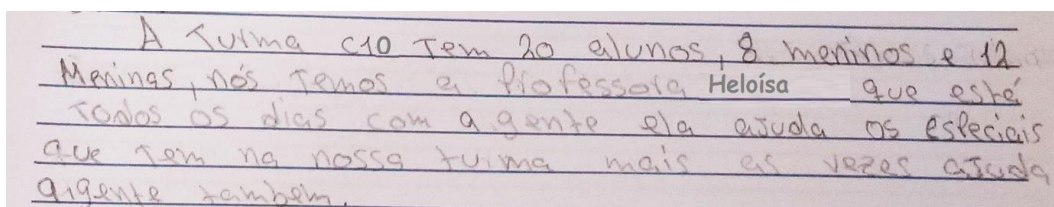


Figura 14 - Recorte da carta de Gisele

Apresento num quadro abaixo, seguindo a ordem alfabética, os 20 estudantes que formavam parte da turma C10:

Alan	Cássio	Juliana	Maurício
Andréia	Gisele	Julien	Paola
Antônia Ramos	Gustavo	Lucas Eduardo	Rodrigo
Antônia Silva	Ingrid	Maria Antônia	Tamara
Caroline	Jaqueline	Maria Gabriela	Tauã

Figura 15 - Estudantes da turma C10

Complementando a descrição de Gisele, adiciono que Heloísa, professora de docência compartilhada, trabalhava especialmente com Cássio, Gustavo, M. Gabriela e Rodrigo. Esses estudantes seriam “os especiais”, mencionados por Gisele, que fazem atividades diferentes com Heloísa em certos momentos, como na aula de Filosofia. Adiciono também que Heloísa,

⁶³ As cartas eram endereçadas a Luísa, jovem estudante da Guiné-Bissau, à época vivendo no Brasil para cursar pós-graduação. Luísa visitou a escola e fez uma palestra sobre seu país. Após a visita, cada aluno escreveu uma carta para Luísa, contando um pouco sobre si e sobre a turma, agradecendo a visita e fazendo algumas perguntas. No início do segundo semestre de 2017, acompanhei Luísa numa nova visita à escola e à turma C10 (agora C20, 8º ano do Ensino Fundamental). Nessa oportunidade, Luísa respondeu a perguntas feitas nas cartas e contou sobre sua recente viagem a Guiné-Bissau.

durante a primeira fase da geração de dados, estava substituindo a professora de Língua Portuguesa, que estava de licença médica. Apresento abaixo o horário da turma C10:

C10 - DC	2ºF	3ºF	4ºF	5ºF	6ºF
7h30	CIÊ	MAT	GEO	R	LP Helo /Ped
8h30	CIÊ	MAT	GEO		LP Helo /Ped
10h	FILO	ESP (Cláudio)	TEA/Monitora	BIBLIO/Clau	HIST
11h	FILO	EF	TEA/Monitora	EF (E)	HIST
12h					MAT

Figura 16 - Horário da turma C10 em agosto de 2016

Voltando à caracterização da turma C10, recorro ao que conta Cássio: a turma “conversa demais em aula. Às vezes até atrapalha a aprendizagem. A turma C10 tem 20 alunos. Mais da metade vem juntos desde pequenos. Alguns entraram o ano passado, como Maurício e Caroline, e a Antônia Silva neste” (Figura 17).

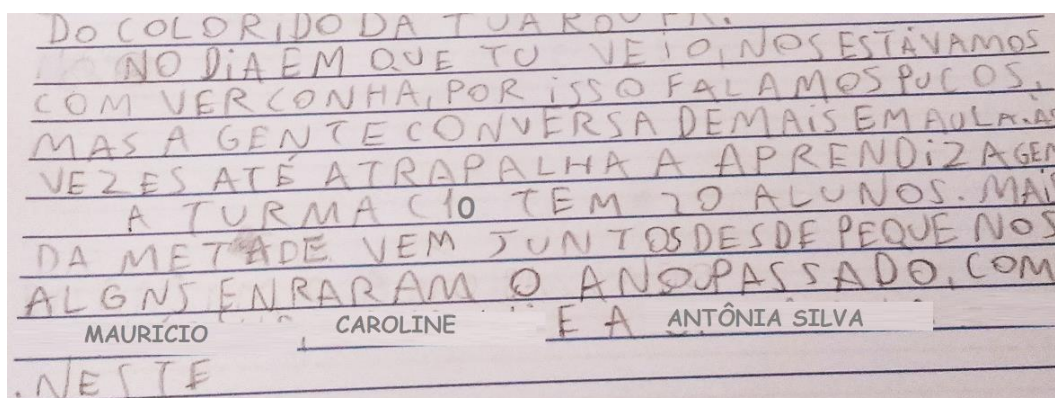


Figura 17 - Recorte da carta de Cássio

De fato, durante o trabalho de campo, percebi que a maioria dos estudantes da C10 já estudavam na Francisco Sérgio há anos e também moravam no bairro onde está localizada a escola. Quase sempre, quando estava chegando de ônibus pela manhã, podia ver Juliana, Antônia Silva, Andréia e Rodrigo caminhando pelo bairro em direção à escola. Apenas Maria Gabriela, junto com sua avó, pegava o mesmo ônibus que eu, subindo num ponto que fica relativamente distante da escola.

A descrição de Maurício concorda em parte com a de Cássio: “uma turma que as vezes é calma e as vezes é agitada. Tem uns 3 alunos que bagunçam, e vou ser sincero, eu sou um dos bagunceiros” (Figura 18). Também concordo com a caracterização de que a turma tinha momentos de “calma” e também de agitação, mas, de modo geral, se engajava na realização das atividades propostas pelos professores.

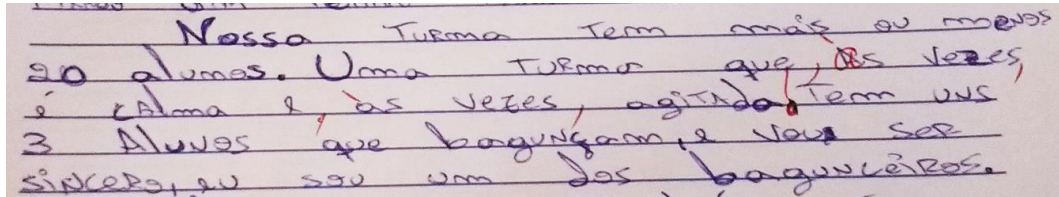


Figura 18 - Recorte da carta de Maurício

Os estudantes da turma C10, com frequência, estavam organizados em pequenos grupos. Esses grupos eram formados por uma eleição de grupos, evento que aconteceu duas vezes durante minha estada em campo. A eleição de grupos, nessas ocasiões, foi coordenada por um ou mais professores, sendo realizada em duas etapas: primeiro, a turma elege os líderes de grupo; segundo, os líderes de grupo escolhem colegas para fazer parte de seu grupo. Durante a primeira fase da geração de dados, os estudantes estavam distribuídos formando os seguintes grupos:

GRUPO 1	GRUPO 2	GRUPO 3	GRUPO 4	GRUPO 5
Juliana	M. Antônia	Andréia	Paola	Ingrid
Julien	Rodrigo	Gustavo	Maurício	Alan
Tamara	Jaqueline	Antônia S.	Gisele	Antônia R.
Maria Gabriela	Lucas Eduardo	Caroline	Tauã	
	Cássio			

Figura 19 - Grupos formados pela eleição de grupos

Na grande maioria das aulas registradas, os participantes estavam distribuídos segundo essa formação. No entanto, em algumas aulas a formação era diferente, como nas aulas de Filosofia, dados analisados na seção 4.1.2, e em algumas das aulas de Ciências, dados analisados na seção 4.2. Em geral, alterava-se a formação dos grupos por alguma exigência da atividade pedagógica.

A geração de dados na turma C10 teve início com um período de ambientação, em que somente fiz observações. Após ter observado pelo menos uma aula de cada professor, iniciei os registros audiovisuais. A primeira fase da geração de dados aconteceu em agosto, quando acompanhei as disciplinas de Ciências, Filosofia, Matemática, Educação Física, História e Geografia. Em novembro, realizei a segunda fase de geração de dados quando Clara, professora de Língua Portuguesa e Inglês, retornou da licença médica. Na figura 20, organizo em linhas tempo os períodos de observação e registro audiovisual das aulas. Uma versão expandida dessas linhas de tempo encontra-se no quadro sinótico do Apêndice A.

OBSERVAÇÃO – 1ª FASE

DISCIPLINA – PROFESSOR/A
Ciências – Profa. Manuela
Filosofia – Prof. Valdir
Matemática – Prof. Guilherme
Educação Física – Prof. Ricardo
Geografia – Prof. Henrique
História – Profa. Camila
Docência compartilhada – Profa. Heloísa
Língua Portuguesa/Inglês – Profa. Clara

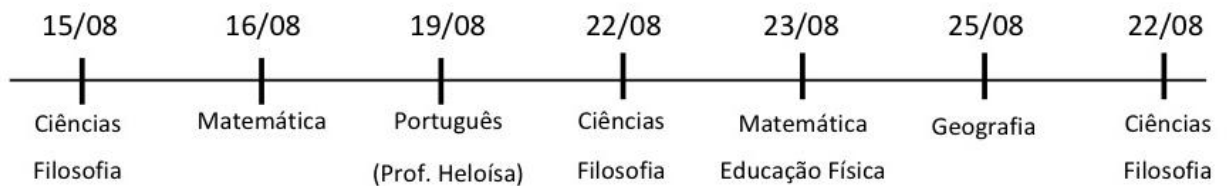
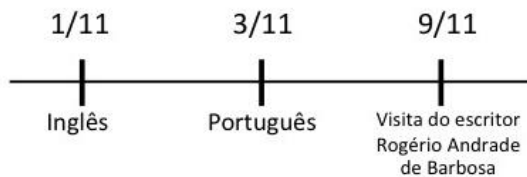
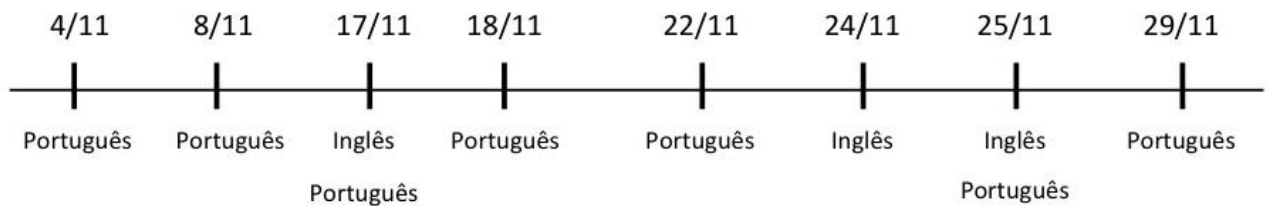
REGISTRO AUDIOVISUAL – 1ª FASE**SEMANA 1****SEMANA 2**OBSERVAÇÃO – 2ª FASEREGISTRO AUDIOVISUAL – 2ª FASE**SEMANA 1****SEMANA 2****SEMANA 3****SEMANA 4****SEMANA 5**

Figura 20 - Linhas de tempo da geração de dados

Durante a geração de dados, contei com três filmadoras de vídeo e quatro gravadores de voz⁶⁴. Na maioria das vezes, posicionava uma câmera no fundo da sala para captar a maior

⁶⁴ Duas filmadoras Sony e uma câmera digital Canon. Os quatro gravadores eram, na verdade, antigos *smartphones*. Agradeço à amiga Andréia Kanitz pelo empréstimo de uma filmadora e de um gravador de voz. Agradeço também à amiga Letícia Ruschel e aos meus pais pelo empréstimo dos outros gravadores de voz. Uma das câmeras Sony foi comprada por mim especialmente para a geração de dados.

parte dos participantes e também o quadro negro. Quando aconteciam atividades em grupo, distribuía os quatro gravadores nas mesas de diferentes grupos, trios ou duplas. Posicionava então as outras duas câmeras que dispunha de modo a filmar os grupos que tinham gravadores em suas mesas. Além do registro audiovisual, mantive um diário de campo em que reescrevia e ampliava as notas tomadas durante a observação das aulas. No total, foram 18 horas de somente observação participante, registradas em aproximadamente 30 páginas de diário de campo. Já os 32 períodos de aula, com observação participante e registro audiovisual, totalizaram mais de 90 horas de dados em vídeo e cerca de 30 páginas de diário de campo. O tratamento analítico desse conjunto de dados será abordado na próxima seção.

3.2 TRATAMENTO ANALÍTICO DOS DADOS: DECUPAGEM, SEGMENTAÇÃO E TRANSCRIÇÃO

O tratamento analítico dos dados seguiu procedimentos já consolidados nos estudos microetnográficos. Assim como a maioria dos trabalhos produzidos no âmbito do Grupo ISE, esta pesquisa seguiu as etapas sugeridas por Erickson (1992) para o exame e a posterior análise do material audiovisual:

(I) rever o evento inteiro, em velocidade normal, sem parar em um ponto específico, tomando notas como se fosse o diário de campo; (II) identificar as partes mais importantes do evento, que devem ser observadas em um segundo visionamento dos dados; (III) identificar segmentos de interesse específico; (IV) transcrever detalhadamente o comportamento verbal e não-verbal dos participantes dos segmentos de interesse específico, focando nas ações dos indivíduos; e (V) comparar as instâncias de ocorrência no corpus gerado na pesquisa, para concluir que segmentos de interação são representativos do fenômeno pesquisado. (SCHULZ, 2007, p. 51-52)

Assim, organizo este relato sobre o tratamento analítico dos dados, apresentando como foram realizados os seguintes procedimentos: 1) visualização e decupagem dos dados audiovisuais (do evento aula como um todo e das atividades em grupo); 2) segmentação e construção da coleção de dados; 3) transcrição seletiva de dados representativos.

Para realizar a etapa de **visualização dos dados audiovisuais**, especialmente das atividades em grupo, foi necessário fazer um trabalho de edição sobre os registros. Os vídeos e áudios das aulas gravadas foram primeiro organizados em arquivos intitulados pela identificação da filmadora e do gravador de voz. Para ilustrar esse trabalho de edição, utilizo como exemplo o segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”, que será analisado na seção 4.1.1. Na aula de Ciências em que ocorreu esse

dado, direcionei a filmadora “CF” para o grupo de Juliana, Tamara, Julien e M. Gabriela, e coloquei sobre a mesa de Juliana o gravador de voz “LG”. Na organização dos arquivos de vídeo e áudio, intitulei os arquivos como “V 22-08-16 CF Aula de Ciências 3” e “A 22-08-16 CF Aula de Ciências 3” (tipo de arquivo, V - vídeo/A - áudio; data do registro; identificação da câmera; identificação da aula no diário de campo)⁶⁵. Assim, antes de visualizar o vídeo da interação desse grupo, fiz o trabalho de edição para incorporar o áudio, registrado pelo gravador de voz, ao vídeo, registrado pela filmadora. Esse trabalho de edição foi sempre crucial considerando que “a gravação em áudio das videocâmeras registra um conjunto de vozes em geral impossível de distinguir e muito menos de transcrever⁶⁶” (GARCEZ; BULLA; LODER, 2014, p. 264).

Na etapa de visualização dos dados gerados, segui as orientações de Erickson e Shultz (2002[1981]), assistindo às gravações em vídeo para formar um índice das principais ocasiões do evento. É possível descrever esse trabalho como a **decupagem dos dados audiovisuais**. No cinema, a decupagem designa “a estrutura do filme como seguimento de planos e de sequências, tal como o espectador atento pode perceber” (AMOUT; MARIE, 2003, p. 71). A decupagem, no caso da pesquisa microetnográfica, se materializa em

um quadro com uma linha de tempo, horizontal e contínua, indicando a localização temporal aproximada das articulações entre as partes principais e caracterizando as próprias partes em termos de traços bastante gerais de estrutura de participação e tópico ou atividade principal. Esse quadro fornece uma visão sinóptica, uma foto com lente grande-angular da estrutura da ocasião como um todo. (ERICKSON; SHULTZ, 2002[1981], p. 228)

Para ilustrar o trabalho de decupagem e dar um exemplo de quadro com linha de tempo, utilizo novamente o segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”. Primeiro, a partir da visualização da aula como um todo, produzi quadros como o seguinte:

⁶⁵ No diário de campo, registrava quais câmeras e gravadores havia utilizado para registrar a atividade de cada grupo. Uma das primeiras anotações que fazia durante a observação dos eventos era o desenho do local e da disposição dos participantes e dos equipamentos de filmagem e gravação no cenário.

⁶⁶ De fato, nas “situações de sala de aula onde o trabalho em pequeno grupo é a principal forma de atividade pedagógica, a gravação da interação com apenas uma câmera (ainda que com microfone externo) não fornece dados utilizáveis” (MARKEE, 2000, p. 41). [*in classroom situations where small group work is the principal form of learning activity, recording the interaction with a single video camera (even with an external microphone) does not yield usable data.*]

LINHA DE TEMPO - AULA DE CIÊNCIAS 3 (GRUPO TODO)

	SF 00:00	SF 7:50	SF 11:20	SF 21:00
atividade ou etapa do evento	1) Início da aula	2) Introdução à aula	3) Representantes do Reino Fungi	4) Características e estrutura celular dos fungos
descrição das atividades ou das sequências da atividade	<ul style="list-style-type: none"> Alunos chegam à sala e sentam nos grupos formados pela eleição de grupos. Heloísa faz a chamada no cartaz ao lado do quadro negro. Manuela, em sua mesa, termina de recortar folhas e coloca no quadro negro a data e título "Reino Fungi/Reino dos fungos"; distribui as folhas para cada aluno. Manuela ajuda Cássio a encontrar uma mesa mais alta. 	<ul style="list-style-type: none"> Manuela espera que Rodrigo volte a sentar em seu lugar e que a turma silencie. Manuela pede a atenção da turma; introduz a aula dizendo que hoje vão trabalhar com o Reino Fungi; pede que coloquem no caderno o título que está no quadro. Alunos copiam do quadro negro. Manuela pergunta: "Quem já viu um fungo?"; retomada da aula anterior; conversa sobre onde podem ter visto fungos; "Dá para comer fungos?". Manuela introduz o texto da folha entregue com informações sobre fungos; dá a instrução: enquanto faz a leitura do texto em voz alta, devem ir marcando com lápis ou marca-texto os trechos indicados. 	<ul style="list-style-type: none"> Manuela começa leitura do texto em voz alta; parando a leitura para esclarecer o significado de algumas palavras; faz perguntas para a turma, que participa respondendo. Manuela mostra fotos com exemplos de fungos; explica sobre leveduras e para que servem; entrega fotos nos grupos para irem olhando; explica sobre cogumelos comestíveis e tóxicos; Heloísa faz comentários durante explicação; a maior parte da turma está em silêncio, direcionando o olhar para Manuela. Manuela solicita que destaquem no texto os representantes dos fungos; espera que todos tenham destacado esse trecho. 	<ul style="list-style-type: none"> Lendo sobre as características, Manuela explica sobre a estrutura celular dos fungos; nesse momento, Tauã, em especial, contribui respondendo às iniciações de Manuela. Manuela retoma a aula anterior em que puderam ver os fungos no microscópio; Heloísa sai para buscar as placas de Petri, utilizadas no experimento da aula anterior. Manuela pede que o grupo de M. Antônia preste atenção. Manuela solicita que sublinhem trechos do texto.

tópico

Figura 21 - Exemplo de decupagem de dados audiovisuais 1

Num segundo momento, passava à visualização da interação de cada grupo de estudantes. No caso do segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”, a decupagem foi produzida sobre o arquivo editado, em que incorporei o áudio do gravador ao vídeo da filmadora. O tempo “00:00” desse vídeo, portanto, não corresponde ao tempo “00:00” do vídeo da aula como um todo.

identificação do arquivo de vídeo/tempo em minutos e segundos

LINHA DE TEMPO - AULA DE CIÊNCIAS 3 (GRUPO: JULIANA, TAMARA, JULIEN, M. GABRIELA)			
V 22-08-16 CF Aula de Ciências - Segunda parte da aula GRUPO Juliana, Tamara, M Gabriela e Julien			
00:00	7:00	9:00	11:50
Grupo se divide em duas duplas, Juliana e Tamara/Julien e M. Gabriela, participantes alternam entre momentos de trabalho individual e trabalho colaborativo na realização da atividade pedagógica			
1) Cópia de questões do quadro no caderno	2) Juliana aponta para Tamara resposta da questão 2; Julien ajuda M. Gabriela com questão 2	3) Juliana e Tamara discutem a questão 5	4) Juliana localiza resposta da questão 7 e mostra à Tamara
<ul style="list-style-type: none"> Heloísa escreve no quadro questões sobre o texto recém apresentado por Manuela; grupo copia as questões do quadro no caderno. 	<ul style="list-style-type: none"> Juliana aponta no texto a resposta para questão 2; Juliana reclama que Julien estava olhando para seu caderno e o acusa de estar querendo copiar. Juliana ajuda M. Gabriela a responder; diz que ela copiou o trecho errado. Juliana e Tamara trabalham individualmente em seus cadernos. 	<ul style="list-style-type: none"> Juliana chama a atenção de Tamara, localizando possível resposta para a questão 5; Tamara discorda de Juliana; passam a trabalhar conjuntamente para encontrar a resposta. Juliana pergunta para Tamara se devem copiar trecho sobre queijos; discutem e concluem que deve incluir o trecho; escrevem em seus cadernos. 	<ul style="list-style-type: none"> Juliana localiza no texto resposta para questão 7.
SEGMENTO “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”			

atividade ou etapa do evento

descrição da atividade ou das sequências da atividade

tópico

Figura 22 - Exemplo de decupagem de dados audiovisuais 2

A decupagem dos dados de atividades em grupo tinha o objetivo de possibilitar a construção da coleção de dados, isto é, a seleção de segmentos de fala-em-interação com a ocorrência do fenômeno sob análise⁶⁷. A etapa de **segmentação** é um procedimento analítico “indutivo, guiado pela atenção ao fato de que a ação social é composta de unidades que têm divisas consensuais construídas pelos participantes como parte da inteligibilidade que eles produzem” (GARCEZ; BULLA; LODER, 2014, p. 266). Entre os elementos na conduta dos participantes que permitem a identificação dessas unidades, estão alterações da configuração de posturas corporais, mudanças no direcionamento de olhar e no enquadre conversacional (ERICKSON; SHULTZ, 2002[1981]; GARCEZ; BULLA; LODER, 2014). Exemplificando, o segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,” tem início quando Juliana rompe o silêncio do grupo que, até o momento, se ocupava da cópia das questões colocados no quadro (QUADRO DE IMAGEM 1 na Figura 23). No momento em que Juliana aponta uma

⁶⁷ A coleção de dados consiste no *corpus* da pesquisa: “variações de um tipo particular de evento interacional cujas características podem ser sistematicamente comparadas” (HERITAGE, 1988, p. 131) [*variations of particular types of interactional events whose features can be systematically compared.*]

possível resposta em voz alta, a postura corporal e o direcionamento de olhar dos participantes muda (QUADRO DE IMAGEM 2 na Figura 23). A análise de que um segmento de fala-em-interação teve início nesse momento se sustenta nessas demonstrações dos participantes.

QUADRO DE IMAGEM 1



((M. Gabriela; Julien e Tamara olham para o quadro; Juliana escreve no caderno))

QUADRO DE IMAGEM 2



((Juliana aponta possível resposta para questão 2, direcionando o olhar para Tamara; Tamara direciona o olhar para o caderno de Juliana; M.

Figura 23 - Mudança de postura corporal e direcionamento de olhar/análise do início de segmento de fala-em-interação

Ainda cabe salientar a diferença entre segmento, unidade analítica, e excerto, “termo metatextual para referir a trechos de transcrição” (GARCEZ; BULLA; LODER, 2014, p. 265). Segmentos são “partes elementares das ocasiões interacionais” (ERICKSON; SHULTZ, 2002 [1981], p. 219). A maioria dos segmentos aqui analisados não estão completamente transcritos, dada a longa duração da maioria das atividades em grupo. No entanto, o que é indispensável para a compreensão dos dados analisados foi transcrito e encontra-se no Apêndice D. No capítulo 4, examino apenas excertos desses segmentos, isto é, fragmentos da transcrição.

Na **construção da coleção de dados**⁶⁸, considerando os objetivos desta pesquisa, segmentei dados que apresentassem como semelhança a orientação dos participantes para a realização colaborativa da atividade pedagógica em momentos de trabalho em grupo. Procedi então à etapa de **transcrição seletiva de dados representativos** do conjunto de segmentos levantados. Assim como a segmentação, a etapa de transcrição dos dados constitui parte do trabalho analítico, “na medida em que nenhuma transcrição é completa (nunca abarca todos os aspectos registrados na gravação) nem neutra pois, ao fazer a transcrição, o transcritor está

⁶⁸ Agradeço imensamente à bolsista IC Laura de Brito Mallmann pela contribuição no processo de decupagem de registros audiovisuais, segmentação e transcrição dos dados.

orientado pelas motivações teóricas às quais a transcrição deve satisfazer” (LODER, 2006, p. 57).

Neste trabalho, para a transcrição dos segmentos interacionais, sigo o modelo Jefferson de transcrição (ver LODER, 2008b; uma lista das convenções de transcrição encontra-se no Anexo A). Concordo com a descrição e as decisões tomadas por Markee (2000) para a transcrições dos dados de trabalho em grupo:

Claramente, os tipos de fala que ocorrem durante o trabalho em pequeno grupo são ainda mais difíceis de transcrever porque o analista deve transcrever cada grupo como uma conversa em separado. É necessário excluir conversas de outros grupos que podem ser escutadas, exceto, claro, quando os participantes eles mesmos se orientam para o que está acontecendo no outro grupo. Em consequência, pode demorar cerca de 40 horas para transcrever uma hora de gravações de cada grupo.⁶⁹ (p. 42)

Juntamente à transcrição, apresento quadros de imagens extraídos dos registros visuais, em que utilizo desenhos de diferentes cores para indicar o direcionamento de olhar (seta vermelha), movimentos corporais e gestos dos participantes (seta azul ou círculo tracejado amarelo), partindo de convenções formuladas nos diversos trabalhos do Grupo ISE (BULLA, 2007; GARCEZ; BULLA; LODER, 2014). Quando necessário⁷⁰, as faces dos participantes foram encobertas com um efeito “mosaico” para dificultar a identificação do participante⁷¹ nos quadros de imagem.

Foi necessário adicionar uma notação ao conjunto convenções de transcrição devido à alta frequência com que os participantes liam textos escritos em voz alta nos dados. Novamente recorro ao segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação”, agora, para exemplificar o uso da notação “sublinhado tracejado”. Nas linhas 6-8 do excerto abaixo, Juliana lê em voz alta um trecho do texto colado em seu caderno:

⁶⁹ *Clearly, the types of talk that occur during small group work are even more difficult to transcribe because analysts have to transcribe each group as a separate conversation. They must therefore exclude overheard talk from other groups, except, of course, when the participants themselves orient to what is going on in another group. Consequently, it may take up to 40 hours to transcribe one hour of recording for each group.*

⁷⁰ Em certos quadros, a qualidade da imagem já dificulta a identificação dos participantes, o que dispensou maiores edições. Dado que, em geral, a câmera estava numa posição distante em relação aos participantes, a imagem acabava perdendo qualidade no processo de captura e zoom para produção do quadro.

⁷¹ Além disso, todos os participantes da pesquisa receberam um pseudônimo para preservação de sua identidade. Os pseudônimos escolhidos possuem, em geral, o mesmo número de sílabas do nome original. Os participantes que possuem nomes iguais receberam o mesmo pseudônimo.

Excerto 1

(Segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação”)

1 Juliana: hm: ((*tocando no ombro de Tamara*))
 2 (.) ((*Tamara olha para o caderno de Juliana*))
 3 Juliana: pode (ser a) resposta da dois
 4 (0,9)
 5 Tamara: qual?
 6 Juliana: a resposta da dois. (.) em lugares úmidos,
 7 úmidos, com:: pouca luz e:: >com matéria
 8 orgânica<

- Desenvolvem-se bem em lugares úmidos, com pouca luz e com matéria orgânica que utilizam para se alimentar.

Dado que “a interação humana é constituída pela combinação ativa de materiais com propriedades intrinsecamente diversas, em configurações contextuais situadas” (GOODWIN, 2010, p. 87, grifo nosso), a apresentação dos dados de fala-em-interação busca trazer elementos multimodais⁷² mobilizados para a formação das ações pelos participantes. No caso dos dados analisados neste estudo, “folhas de tarefas e outros objetos físicos não só estruturam como as atividades de aprendizagem são organizadas em si mesmas, mas também podem funcionar como recursos para a formação e atribuição de ações sociais em que a tarefa é relevante”⁷³ (JAKONEN, 2015, p. 103). Assim, para de fato privilegiar a perspectiva êmica, apresento em detalhe os elementos multimodais relevantes para a interação, além de descrever a tarefa pedagógica, apresentando imagens de folhas da tarefa e de outros materiais a que os participantes se orientam.

Além disso, a descrição de atividades em cenários institucionais, com frequência, exige a localização temporal dos dados no universo situacional do evento analisado. No caso da fala-em-interação de sala de aula, é relevante apresentar o âmbito de ocorrência dos dados no conjunto de aulas e de atividades pedagógica que os participantes estão realizando. Para dar conta dessa dimensão da descrição, o Grupo ISE vêm desenvolvendo - especialmente nos trabalhos de Almeida (2009), Frank (2010/2015), Baumvol (2011), Kanitz (2013) e Salimen (2016) - “linhas do tempo que situam excerto ou segmento transcrito na duração do evento e

⁷² “A fala-em-interação é um fenômeno eminentemente multimodal, em que distintas modalidades de natureza vocal-auditiva (fala, cadência rítmica, entonação, respiração) e espaço-visual (gestos, expressões faciais, objetos com os quais os participantes estão lidando, posicionamento espacial, aspectos cinéticos – movimentos proxêmicos e espaciais) são utilizadas para a coconstrução de cursos de ação” (GARCEZ; BULLA; LODER, 2014, p. 275).

⁷³ *task sheets and other physical objects not only structure how learning activities themselves are organized, but they can also work as resources for the formation and ascription of task-relevant social actions.*

no conjunto de eventos registrados em um dado cenário ou estudo” (GARCEZ; BULLA; LODER, 2014, p. 279).

3.3 ANÁLISE DE DADOS: A CAMINHADA DAS PERGUNTAS DE PESQUISA E A FORMULAÇÃO DE ASSERÇÕES ANALÍTICAS

Como já apresentado na introdução deste trabalho, por meio desta microetnografia, busca-se (1) descrever a participação na realização de atividades pedagógicas colaborativas em grupo e (2) examinar a relação de tal atividade interacional com o trabalho de construção conjunta de conhecimento. Esses objetivos são versões desenvolvidas e amadurecidas dos objetivos traçados no projeto de pesquisa Stein (2015). Nesse projeto, estabeleci perguntas de pesquisa que orientaram a geração de dados empreendida em 2016. Não obstante, no enfrentamento do processo investigativo, essas perguntas foram aprimoradas. Entre as razões para modificação das perguntas está o fato de que a expectativa de trabalho com projetos no cenário investigado não se confirmou durante a primeira fase da geração de dados⁷⁴. Além disso, foi só na etapa de segmentação que pude analisar melhor quais objetivos poderiam ser alcançados com os dados reunidos durante a geração.

⁷⁴ Pouco antes de iniciar a entrada em campo, em junho de 2016, a convite da Profa. Clara, visitei a Francisco Sérgio e a turma C10 para fazer um relato sobre uma viagem que fiz à Índia. Nessa época, a turma C10 trabalhava na construção de um projeto intitulado “Lugares do mundo”. Nessa ocasião, estive na escola não como pesquisadora, mas como uma pessoa que tinha alguma contribuição a fazer para o projeto de aprendizagem em andamento. O relato que fiz sobre minha viagem à Índia deveria servir de inspiração para os estudantes prepararem apresentações sobre outros países do mundo que haviam escolhido pesquisar. Justo dois dias antes de minha ida à escola, a Profa. Clara sofreu uma queda e precisou entrar em licença médica, motivo pelo qual não estava presente na primeira fase de geração de dados desta pesquisa em agosto de 2016. Acredito que a ausência da Profa. Clara durante esse período significou a interrupção parcial do trabalho com projetos na turma C10. Pude observar que a Profa. Heloísa propôs algumas atividades relacionadas ao projeto, mas o restante dos professores trabalhou apenas com atividades relacionadas a conteúdos curriculares de suas disciplinas. Considerando pesquisas anteriores que realizei na escola e conversas com a Profa. Clara durante a segunda fase de geração de dados desta pesquisa, acredito que essa situação ocorreu, principalmente, porque o grupo de professores da escola se renovou muito nos últimos três anos. Os professores de Ciências, Filosofia e História entraram após 2014, ano em que fiz a pesquisa exploratória sobre projetos na escola. Já os professores de Geografia e Matemática entraram justamente em 2014. Assim, a adesão ao trabalho com projetos é algo que, segundo avaliação da Profa. Clara, está em processo de discussão e estudo entre os professores.

Desse modo, retomo aqui as perguntas de pesquisa que orientaram o trabalho analítico desta dissertação:

1. Que tarefas pedagógicas são propostas para o trabalho em grupo?

1.1. De que maneira os participantes atualizam em suas ações os objetivos pedagógicos das tarefas?

2. Quando organizados em grupos, os participantes engajam-se em atividades colaborativas?

2.1. Na realização dessas atividades, ocorre construção conjunta de conhecimentos?

Para responder a essas perguntas de pesquisa, associo a análise sequencial de segmentos de fala-em-interação à apresentação e descrição de dados microetnográficos. Organizando a análise em duas grandes seções (seções 4.1 e 4.2), busco descrever a participação no trabalho em grupo e, ao mesmo tempo, evidenciar o trabalho colaborativo de construção conjunta de conhecimentos na realização de atividades pedagógicas colaborativas. Para isso, na análise apresentada no capítulo 4, seleciono os seguintes segmentos representativos do conjunto de dados de trabalho em grupo registrados:

- Segmento “*°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°*” (Aula de Filosofia 3) – seção 4.1.1
- Segmento “*que alimentos as leveduras participam da fabricação,*” (Aula de Ciências 3) – seção 4.1.2
- Segmento “*onde podemos encontrar as bactérias,*” (Aula de Ciências 2) – seção 4.2.2

Como já mencionado, a apresentação e descrição de dados microetnográficos é especialmente relevante para a compreensão das tarefas a que os participantes se orientam na realização das atividades pedagógicas colaborativas. Do mesmo modo, também se mostrou relevante analisar, na seção 4.2.1, o segmento “*por que será?*” (Aula de Ciências 2). Numa interação de grande grupo, um objeto de aprendizagem é construído pela professora e estudantes. Esse objeto de aprendizagem é tornado relevante novamente num momento de trabalho em grupo. Analisaremos esse momento, como já mencionado, na seção 4.2.2 com o segmento “*onde podemos encontrar as bactérias,*”.

A análise de dados, guiada pelas perguntas de pesquisa, resulta na formulação de asserções analíticas que são apresentadas no início das seções e perseguidas no desenvolvimento da análise. Cada seção (4.1 e 4.2) é introduzida com uma prévia da análise de dados, o que busca apontar quais asserções analíticas serão sustentadas ao longo do texto e, ao mesmo tempo, facilitar a leitura dos dados que possuem certa complexidade. Assim, a

estrutura do capítulo 4 não se organiza pela ordem cronológica dos dados ou por uma ordem de importância entre os aspectos analisados. Busquei organizar a análise de dados de modo a tornar mais clara e objetiva a sustentação das asserções analíticas, dando ênfase para a contribuição de cada análise para a busca de respostas às perguntas de pesquisa.

Por fim, destaco que a análise de dados deste estudo é fruto não somente de meu trabalho solitário, mas também “dos refinamentos alcançados pelas exigências de articulação em sessões de análise conjunta [de dados]” (GARCEZ; BULLA; LODER, 2014, p. 281), promovidas por reuniões com o orientador Pedro M. Garcez, com parceiros de pesquisa e com o Grupo ISE⁷⁵.

⁷⁵ Agradeço pela grande contribuição que colegas pesquisadores deram a este trabalho. Na manhã do dia 16 de dezembro de 2016, me reuni com integrantes do Grupo ISE para analisar conjuntamente os dados das seções 4.1.1 e 4.2. Estavam presentes: Cecília Fischer Dias, Dania Gonçalves, Gabriela Bulla, Giana Bess, Hugo Retamar, Ingrid Frank, Laura de Brito Mallmann e Pedro M. Garcez. Essa reunião do ISE foi crucial para aprimorar as perguntas de pesquisa e encaminhar a análise de dados. Sou extremamente grata a todos que puderam estar presentes e que contribuíram tanto com este estudo. Também realizei reuniões com meu professor orientador, Pedro M. Garcez, em diferentes fases do estudo, como durante a geração de dados, no início da etapa de segmentação, no começo da escrita do capítulo de análise de dados e na fase final de escrita da dissertação. Em todos esses encontros, tive oportunidade de desenvolver esta pesquisa a partir dos valiosos questionamentos e das ótimas sugestões de meu querido orientador. Tive também a vantagem de contar com as contribuições das colegas-parceiras de pesquisa Andréia Kanitz, Ingrid Frank e Paola Salimen (em ordem alfabética porque é impossível medir o quanto cada uma contribuiu), que, em diversos momentos, colaboraram com a análise dos dados e com decisões sobre a escrita deste texto.

4 “O TRABALHO EM GRUPO QUALIFICA A APRENDIZAGEM”: REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COLABORATIVAS E CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE CONHECIMENTOS NA FALA-EM-INTERAÇÃO DE SALA DE AULA

Participação e aprendizagem (...) um processo não pode ser visto sem o outro, ou seja, que aprender é participar assim como participar é aprender.
(SCHULZ, 2007, p. 45).

Neste capítulo, analiso dados de fala-em-interação em que os participantes se engajam em atividades colaborativas em grupo e constroem conhecimentos conjuntamente a partir de tarefas pedagógicas, buscando responder à questão que norteia esta investigação: de que modo o trabalho em grupo qualifica a aprendizagem? O objetivo deste capítulo como um todo é (1) descrever a participação na realização de atividades pedagógicas colaborativas em grupo e (2) examinar a relação de tal atividade interacional com o trabalho de construção conjunta de conhecimento.

A análise de dados aqui parte e desenvolve achados de pesquisa anteriores do Grupo ISE, evidenciando que a atividade pedagógica colaborativa em grupo:

- **é oportunidade para a construção conjunta de conhecimentos** quando os participantes autonomamente se orientam para objetos de aprendizagem e os tornam relevantes no curso de suas ações;
- **se relaciona ao objetivo pedagógico e ao produto final projetados pela tarefa**, que constrange tanto as possibilidades de ação dos participantes, como a estrutura organizacional da atividade;
- **instaura relações mais simétricas**, em comparação à interação com o professor, quando os participantes negociam domínios epistêmicos de modo a realizar colaborativamente a atividade pedagógica;
- **exige trabalho interacional intenso** dos participantes para manutenção do foco de atenção conjunto, produção em coautoria e avanço relevante para o andamento das atividades em que estão engajados.

Assim, esta análise sustenta o princípio pedagógico da escola que foi campo da pesquisa, nomeadamente, que “o trabalho em grupo qualifica a aprendizagem”, na medida em que demonstra como as atividades pedagógicas colaborativas em grupo oportunizam momentos de construção conjunta de conhecimentos. Além disso, partindo da compreensão

de Abeledo (2008), analisamos que os métodos dos participantes para *fazer aprendizagem* são sensíveis à configuração da participação na medida em que, nas atividades colaborativas em grupo:

- a organização da interação se aproxima a da conversa cotidiana, pois a tomada de turnos é caracterizada pelo gerenciamento local;
- não há uma atribuição de conhecimento superior a um dos participantes, mas alternância na projeção e no posicionamento epistêmico dos participantes para avaliar e corrigir as contribuições uns dos outros;
- os participantes encontram seus próprios meios⁷⁶ para investigar objetos de aprendizagem situados e trabalham intensamente com seus pares para dar conta desses objetos.

A análise interacional que sustenta essas asserções se divide em duas grandes seções. Na seção 4.1, demonstro como o desenho das tarefas pedagógicas propostas se relaciona à realização da atividade colaborativa em grupo. Para isso, analiso dois segmentos interacionais: o primeiro acontece numa aula de Ciências e consiste numa atividade de leitura e localização de informações num texto; já o segundo segmento compreende uma atividade de reflexão filosófica e escrita conjunta numa aula de Filosofia. Com a análise sequencial aliada à descrição de dados microetnográficos, sustento que o objetivo pedagógico e produto final das atividades, ambos projetados pelo enunciado das tarefas, são relevantes para a construção de ações e de modos de participação no trabalho em grupo. Na seção 4.2, descrevo uma trajetória de aprendizagem, que se constitui pela orientação dos participantes, durante uma atividade em dupla, para um conhecimento compartilhado que foi construído em sequências anteriores. Para isso, examino dois segmentos interacionais de uma mesma aula de Ciências: o primeiro consiste na atividade de grande grupo, orquestrada pela professora, em que os participantes constroem o objeto de aprendizagem, a saber, a explicação para o resultado inesperado de um experimento sobre bactérias; o segundo segmento consiste na interação de uma dupla de participantes que se orienta novamente para o objeto de aprendizagem durante o trabalho colaborativo a partir de uma tarefa de revisão sobre bactérias.

⁷⁶ Em contraste com o que acontece, em geral, na presença do professor, quando “os participantes se orientam para identidades diferenciadas quanto à distribuição de conhecimento e, portanto, quanto a quem pode descrever o objeto e exigir determinados entendimentos do mesmo” (ABELEDO, 2008, p. 131).

A divisão nessas duas seções se justifica pelos diferentes focos analíticos: enquanto a seção 4.1 busca evidenciar a relevância do desenho da tarefa para a atividade colaborativa e a construção conjunta de conhecimentos, a seção 4.2 traça relações entre diferentes atividades pedagógicas em que acontece construção conjunta de conhecimento e em que há orientação para o mesmo objeto de aprendizagem. As duas seções, portanto, são compostas por dados em que se observa o trabalho de *fazer aprendizagem* (ABELED0, 2008; SAHLSTRÖM, 2011) na realização de atividades pedagógicas colaborativas em grupo. Fazendo eco a análise de Jakonen (2014), analisamos que, nos dados da seção 4.1, a aprendizagem consiste em “algo que está sendo buscado no momento atual com uma orientação prospectiva para se vir a saber algo que permitirá que certa ação seja levada a termo” (p. 205). Já o conjunto de dados analisados na seção 4.2 configuram uma situação em que a aprendizagem consiste na “retomada dos estados de conhecimento de eventos prévios para tornar novas ações sociais significativas e compreensíveis” (JAKONEN, 2014, p. 205).

4.1 TAREFAS PEDAGÓGICAS E CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE CONHECIMENTOS NO TRABALHO EM GRUPO: A RELEVÂNCIA DO OBJETIVO PEDAGÓGICO E DO PRODUTO FINAL DA TAREFA PARA A REALIZAÇÃO DA ATIVIDADE COLABORATIVA

O objetivo central desta seção é analisar a realização de atividades colaborativas e a construção conjunta de conhecimentos e sua relação com o desenho das tarefas pedagógicas. Na subseção 4.1.1, analiso⁷⁷ um dado da aula de Ciências, em que uma dupla de estudantes realiza uma atividade pedagógica de leitura para localização de informações num texto base. Já na subseção 4.1.2, analiso um dado da aula de Filosofia, em que um trio de estudantes debate questões filosóficas e formula por escrito sua reflexão.

De modo geral, a análise desta seção evidencia como o trabalho em grupo acontece de maneira diferente, especialmente, com relação a dois aspectos encaminhados pela tarefa: 1) o objetivo pedagógico; 2) o produto final da atividade. Nos dados analisados nesta seção, podemos identificar objetivos pedagógicos distintos: nos dados da seção 4.1.1, a atividade consiste em ler e buscar informações num texto base, que foi distribuído pela professora no

⁷⁷ Agradeço as minhas queridas parceiras de pesquisa, Andréia Kanitz, Ingrid Frank e Paola Salimen, e também ao meu querido orientador, Pedro Garcez, que, numa tarde chuvosa de domingo, discutiram intensamente os dados analisados nesta seção. De fato, esta dissertação não só investigou a construção conjunta de conhecimentos, mas foi construída a partir de muitos momentos de colaboração e trabalho em grupo.

início da aula; nos dados da seção 4.1.2, a atividade consiste em formular uma reflexão filosófica a partir da discussão no grupo, que se embasa nas experiências e opiniões dos participantes. A natureza dos conhecimentos em jogo para realização das atividades, portanto, é diferente. Além disso, os produtos finais das atividades também são distintos: nos dados da seção 4.1.1, as respostas encontradas no texto base devem ser registradas, de modo individual, no caderno de cada estudante; nos dados da seção 4.1.2, os participantes devem entregar uma única folha com as respostas do grupo para as questões. Abaixo, apresento uma tabela que esquematiza as diferenças entre os dados analisados:

Dados da seção 4.1.1	Dados da seção 4.1.2
Aula de Ciências	Aula de Filosofia
Quatro participantes/duas duplas	Três participantes/trio
TAREFA PEDAGÓGICA Tarefa de leitura, no caderno, a partir de questões colocadas no quadro:	TAREFA PEDAGÓGICA Tarefa de reflexão filosófica, para entregar, a partir de questões da apostila de Filosofia:
<ul style="list-style-type: none"> • Questões de leitura para localização de informações no texto base; • Respostas escritas no caderno de cada estudante; • Correção das respostas, no final da aula, mediada pela professora com contribuição dos estudantes, que se autosselecionam para ler em voz alta sua resposta. 	<ul style="list-style-type: none"> • Questões abertas para reflexão filosófica; • Respostas escritas numa folha para entregar no final da aula; • Discussão sobre as respostas de cada grupo, no final da aula, mediada pelo professor com a contribuição dos grupos, que se inscrevem para ler suas respostas em voz alta.


Figura 24 - Esquema das diferenças entre os dados analisados nas seções 4.1.1 e 4.1.2

Para que fique mais claro qual a relevância de apresentar tão detalhadamente o contexto de ocorrência dos dados, apresento a seguir dois excertos que fazem parte dos segmentos que serão analisados nas próximas seções.


No segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”, analisado na seção 4.1.1, Juliana e Tamara trabalham colaborativamente para encontrar informações no texto base e responder às questões da tarefa. Com frequência, as participantes manuseiam seus cadernos, onde está colado o texto base e registradas as questões e as repostas da tarefa. Neste momento da interação, a questão sobre a qual as participantes se debruçam é a que dá título ao segmento: “Que alimentos as leveduras participam da fabricação?”.

Excerto 1

(Segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”)



60 Juliana: que alimentos as leveduras participam da
 61 fabricação,
 62 (1,5) ((Tamara olha para seu caderno))
 63 Juliana: olha aqui. (0,4) do::- dos cogumelos e as orelhas de pau?
 64 ((Tamara olhando para o caderno de Juliana))
 65 (0,7)
 66 Juliana: né?
 67 (0,5)
 68 Tamara: mas aqui também tem ó aqui ó?
 69 (1,5)
 70 Tamara: aqui ó? (0,8) ã: m: (0,4) leveduras como: esse negócio
 71 aqui [que eu não SEI]
 72 Juliana: [deixa eu ver onde] tá=



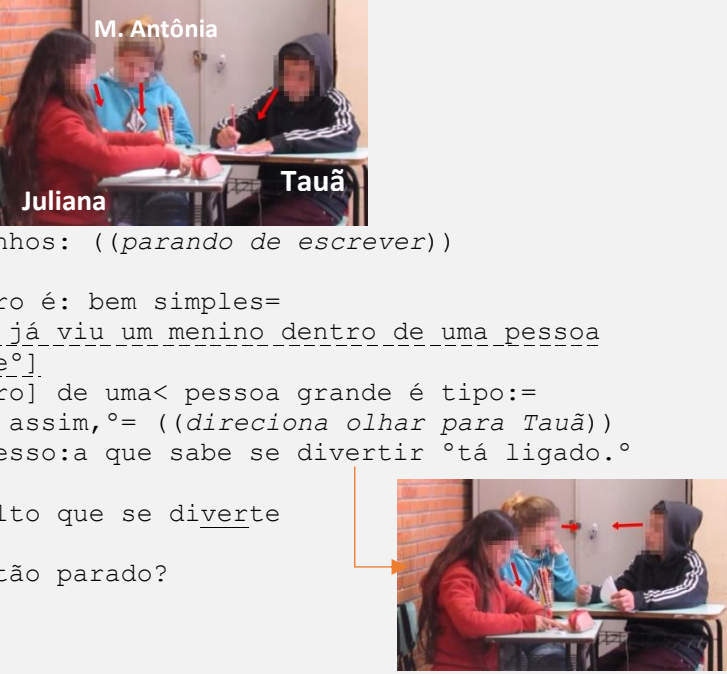
As participantes trabalhavam silenciosamente, lendo e escrevendo em seus cadernos, quando Juliana passa a ler em voz alta a questão da tarefa (linhas 60-61) e, em seguida, um trecho do texto base como possível resposta para a questão (linhas 63). Após um atraso na confirmação por parte de Tamara, Juliana insiste, “né?” (linha 66). Tamara, então, começa a apontar outro trecho do texto como resposta para a questão, linhas 70-71. Na sequência, as participantes seguem buscando conjuntamente a resposta numa atividade colaborativa de leitura. A realização dessa atividade se relaciona ao objetivo pedagógico da tarefa na medida em que as ações das participantes se limitam à leitura em voz alta de trechos do texto base, sobre o qual as participantes se apoiam para consideração de quais respostas estão corretas. Também é relevante considerar que o produto final projetado pelo enunciado da tarefa consiste no registro individual das respostas no caderno de cada estudante. Como as participantes estão ocupadas em responder às questões em seus próprios cadernos, Juliana precisa estabelecer o foco de atenção conjunto para dar início à atividade colaborativa. Além disso, como será analisado na seção 4.1.1, a etapa de escrita da resposta não é realizada em coautoria, embora as participantes discutam o conteúdo da resposta.

Já no segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”, analisado na seção 4.1.2, o trio formado por Maria Antônia, Tauã e Juliana realizam uma atividade colaborativa de reflexão filosófica. Diferentemente do que acontece no dado anterior, a resposta para a questão da tarefa “Você já viu um menino dentro de uma pessoa

grande?” não se encontra “pronta” num texto base. Além disso, a instrução dada pelo professor para a realização da tarefa estabeleceu que as respostas devem ser registradas numa única folha a ser entregue no final da atividade. Na realização da atividade, o grupo discute a questão filosófica e produz uma resposta por escrito em coautoria.

Excerto 2

(Segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”)



1 M. Antônia: po:ntinhos: ((*parando de escrever*))
 2 (4,8)
 3 Tauã: a quatro é: bem simples=
 4 M. Antônia: =°você já viu um menino dentro de uma pessoa
 5 [grande°].
 6 Tauã: [>dentro] de uma< pessoa grande é tipo:=
 7 M. Antônia: =°como assim,°= ((*direciona olhar para Tauã*))
 8 Tauã: =uma pesso:a que sabe se divertir °tá ligado.°
 9 (.)
 10 Tauã: um adulto que se diverte
 11 (0,9)
 12 Tauã: não é tão parado?
 13 (0,6)
 14 M. Antônia: (↑eu)
 15 (0,8)
 16 Tauã: (o que,)
 17 M. Antônia: >↑eu já- vi: né uma pessoa<=
 18 Tauã: =>eu també:m?< °°então°°
 19 (2,1)
 20 M. Antônia: ↑minha mãe-↓ >não meu pai< meu pai é engraçado e:-

No início do excerto, Tauã avalia que “a quatro é: bem simples”, fazendo referência à questão 4, que é lida em voz alta por M. Antônia na sequência. A definição de Tauã para “menino dentro de uma pessoa grande” (linhas 6 e 8-12) é seguida da resposta de M. Antônia, que afirma já ter visto uma pessoa assim (linhas 17 e 20). A atividade de reflexão filosófica, então, se desenvolve desse modo, numa dinâmica de intercâmbio de opiniões e experiências. Após o momento de discussão, os participantes ainda registram a reflexão filosófica por escrito, o que configura outro momento da atividade colaborativa, como será analisado em detalhe na seção 4.1.2. Novamente, é possível observar como o objetivo pedagógico e o produto final projetados pela tarefa se relacionam às ações dos participantes no trabalho em grupo: como as respostas para as questões não podem ser encontradas num texto base, os participantes precisam discutir longamente até chegarem a um consenso de qual é a resposta mais satisfatória para o grupo; como cada grupo deve entregar apenas uma

folha com as respostas, os participantes precisam trabalhar conjuntamente para produzir em coautoria o texto escrito de resposta.

Com essa prévia da análise de dados das seções 4.1.1 e 4.1.2, busquei mostrar que o foco da análise será sobre como as tarefas pedagógicas se relacionam com a realização de atividades colaborativas em grupo. Como será detalhado a seguir, o objetivo pedagógico e o produto final das atividades podem constranger as possibilidades de ação dos participantes e estruturar, em termos organizacionais, a atividade colaborativa.

4.1.1 O trabalho em grupo numa atividade pedagógica de leitura

Ensine-a a ler. (...) Os livros vão ajudá-la a entender e questionar o mundo, vão ajudá-la a se expressar, vão ajudá-la em tudo o que ela quiser ser.
(ADICHE, 2017, p. 34)

No segmento aqui analisado, as participantes realizam uma atividade pedagógica de leitura de modo colaborativo, construindo conhecimentos conjuntamente. Para descrever esse trabalho interacional, estruturei esta subseção em três partes: apresentação do contexto de ocorrência do dado de fala-em-interação; análise sequencial do segmento; e formulação de asserções analíticas a partir da análise de dados. Na apresentação do contexto de ocorrência do dado, descrevo o enunciado da tarefa pedagógica que embasa a atividade realizada no segmento analisado, traçando linhas de tempo do conjunto de aulas de Ciências, da aula de Ciências em que ocorre o dado, e também do segmento interacional. A primeira parte da análise sequencial se ocupa da descrição da participação na realização das atividades pedagógicas colaborativas em grupo, em que detalho o empreendimento de sequências de convite à participação e discordância. Já na segunda parte da análise, descrevo a negociação de posições epistêmicas em relação ao objeto de aprendizagem tornado relevante pelas participantes na interação, buscando evidenciar como as mudanças de posição epistêmica são fruto do trabalho colaborativo das participantes. No fechamento da subseção, enfatizo como a realização da atividade pedagógica de leitura se relacionou ao desenho da tarefa, especialmente com relação ao objetivo pedagógico e ao produto final projetados. Finalmente, retomo os principais aspectos analisados na subseção para formular asserções analíticas que contribuem para a busca de respostas às perguntas de pesquisa.

O segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,” ocorreu durante uma atividade pedagógica da aula de Ciências. No conjunto de aulas de Ciências que acompanhei, essa é a terceira aula observada e a segunda registrada em vídeo. As aulas de Ciências com a professora Manuela aconteciam nas segundas-feiras pela manhã nos dois primeiros períodos de aulas. Nas aulas que antecedem à aula de ocorrência da interação analisada a seguir, o foco das atividades era sobre o Reino Monera (dados dessas aulas serão analisados na seção 4.2). Agora, na “Aula de Ciências 3”, a turma começa a estudar o Reino Fungi, conforme ilustrado na linha de tempo abaixo:

LINHA DE TEMPO: AULAS DE CIÊNCIAS, PROFA. MANUELA, TURMA C10

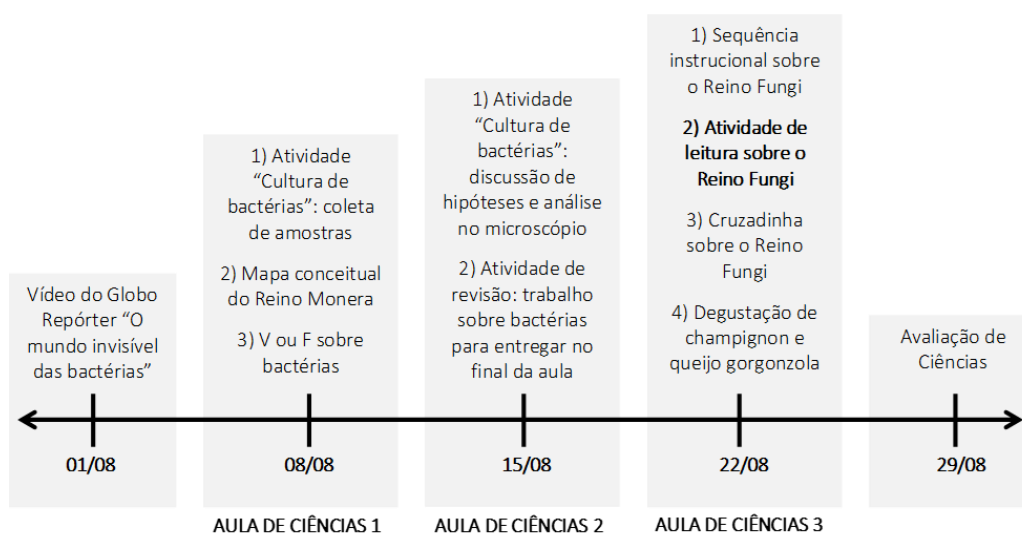


Figura 25 - Linha de tempo das aulas de Ciências

A “Aula de Ciências 3” teve início com a retomada das aulas anteriores e a justificativa formulada por Manuela de que haviam encontrado muitos fungos no experimento com bactérias. Conforme apresentado na próxima linha de tempo da aula abaixo, após a leitura em voz alta de um texto sobre o Reino Fungi (doravante “texto base”, figura 27), Manuela coloca no quadro questões de leitura sobre esse texto para serem respondidas no caderno.

Linha de tempo da Aula de Ciências 3

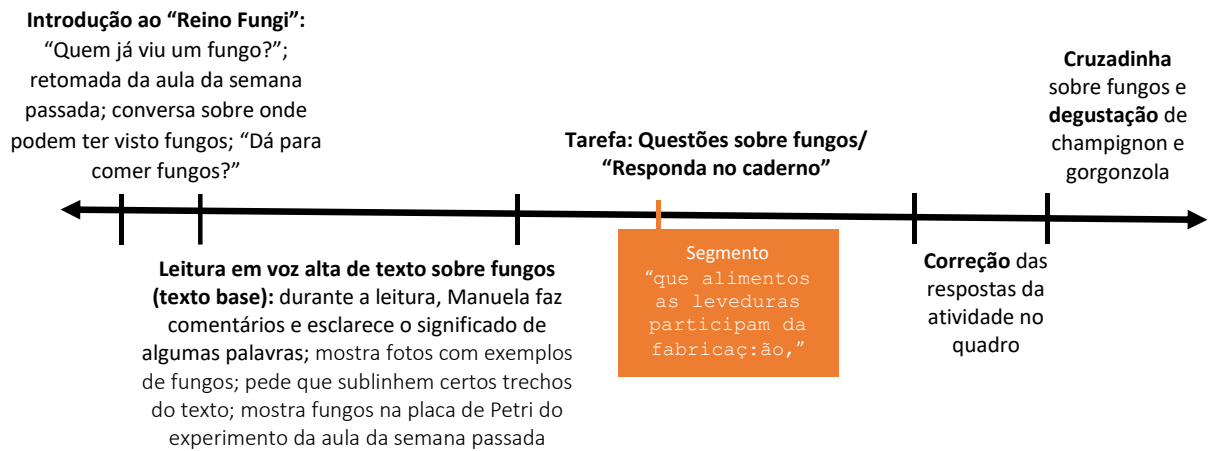


Figura 26 - Linha de tempo da aula de Ciências 3

Conforme já apresentado no capítulo 3, a turma C10, em geral, se organiza em pequenos grupos, formados a partir da eleição de grupo. O segmento "que alimentos as leveduras participam da fabricação," tem início logo após os participantes de um dos grupos terminarem de copiar as questões colocadas no quadro pelas professoras Manuela e Heloísa (o trabalho de segmentação desse dado foi descrito na seção 3.2 para exemplificação do procedimento). Reproduzo abaixo o texto base e as questões de leitura a que os participantes se orientam durante o segmento:

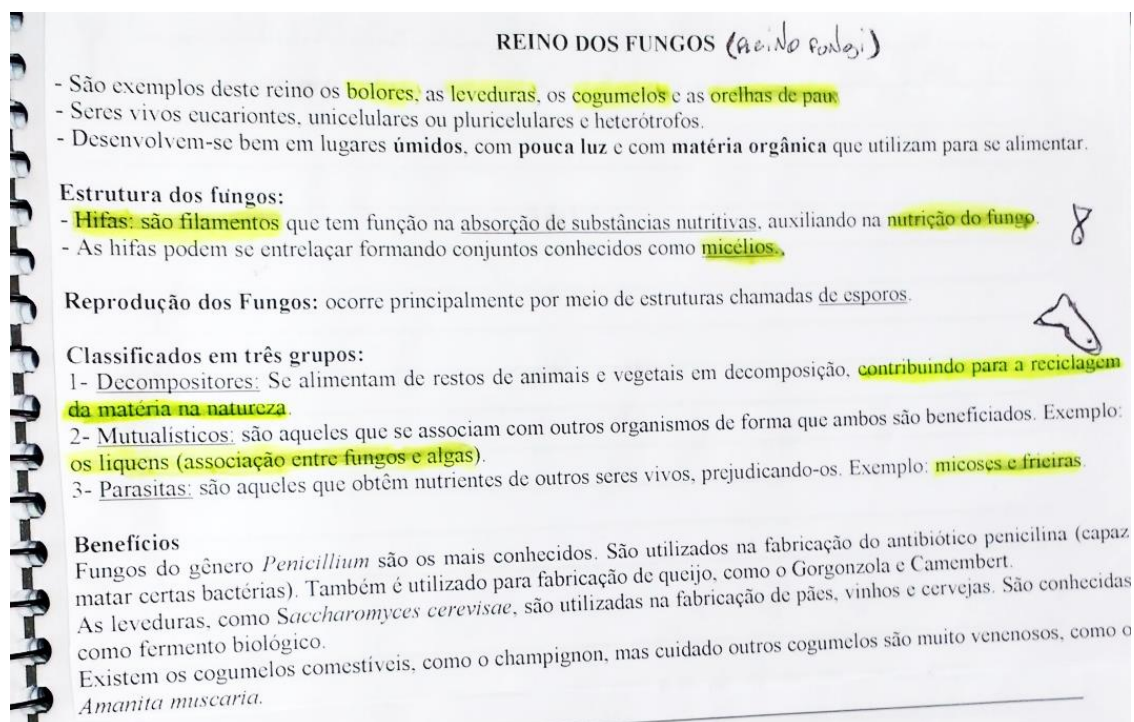
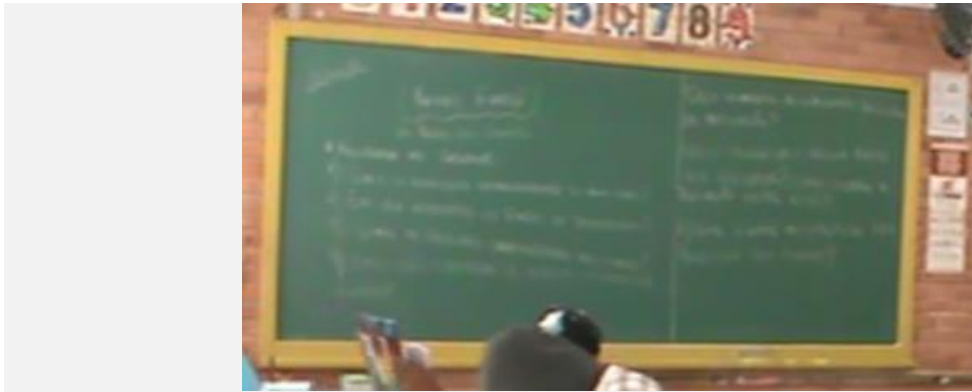


Figura 27 - Texto base - Aula de Ciências 3 (Fotografia do caderno de Tauã – Diário de campo de 22/08/2016)



RESPONDA NO CADERNO:

- 1) QUAIS OS PRINCIPAIS REPRESENTANTES DO REINO FUNGI?
- 2) EM QUE AMBIENTES OS FUNGOS SE DESENVOLVEM?
- 3) QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DOS FUNGOS?
- 4) COMO SÃO CHAMADAS AS DOENÇAS CAUSADAS POR FUNGOS?
- 5) QUE ALIMENTOS AS LEVEDURAS PARTICIPAM DA FABRICAÇÃO?
- 6) QUE ORGANISMOS FAZEM PARTE DOS LÍQUENS? COMO OCORRE A RELAÇÃO ENTRE ELAS?
- 7) QUAL O NOME DA ESTRUTURA REPRODUTIVA DOS FUNGOS?

Figura 28 - Questões de leitura para responder no caderno - Aula de Ciências 3

Nesse dado, o grupo formado por Tamara, Juliana, M. Gabriela e Julien, está sentado no canto direito da sala, conforme ilustra a figura abaixo:

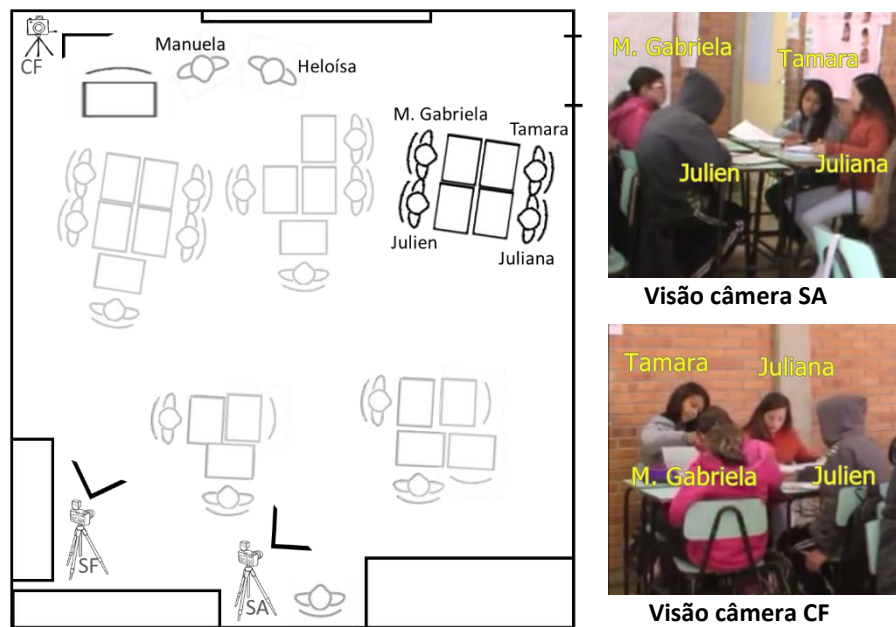


Figura 29 – Disposição dos participantes na Aula de Ciências 3

Como já discutido na seção 2.1, a organização espacialmente próxima dos participantes não garante que o trabalho em grupo aconteça. No segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”, o grupo formado por quatro participantes trabalha, na verdade, como duas duplas, com dois pisos conversacionais paralelos. A cisma na

conversa que dá origem a esses pisos conversacionais paralelos acontece na primeira parte do segmento, que não será aqui analisado (ver Apêndice D). Para facilitar a compreensão da análise, localize numa linha de tempo os trechos do segmento que examinamos nesta subseção:

LINHA DE TEMPO DO SEGMENTO “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”

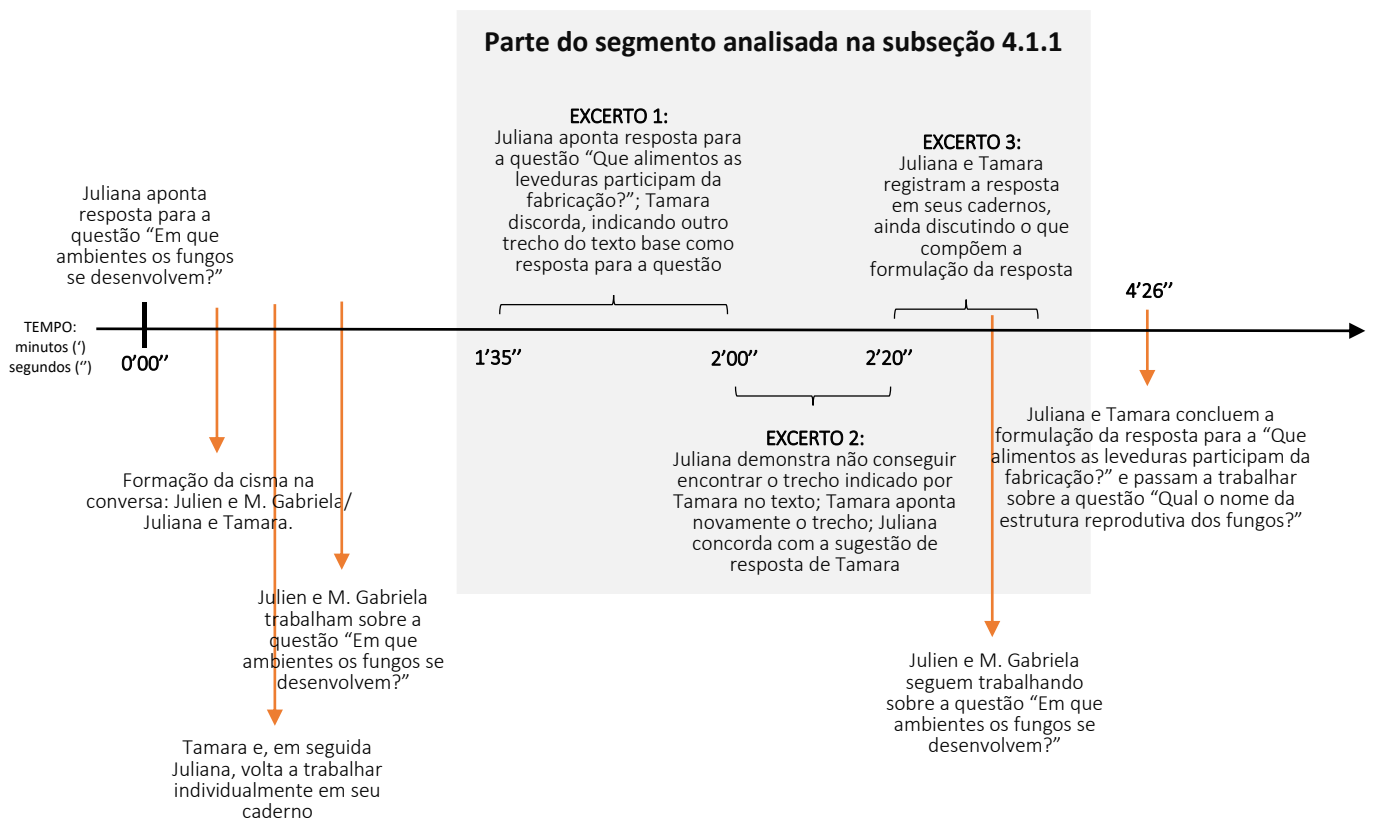
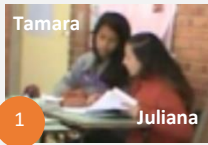
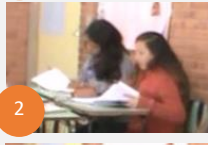

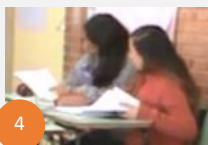


Figura 30 - Linha de tempo do segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”

Com a demarcação dos excertos na linha de tempo, não estou delimitando o início ou fim de qualquer atividade ou sequência, mas guiando a leitura dos excertos e enfatizando o curso da atividade colaborativa. Nesse segmento interacional, Juliana e Tamara vinham trabalhando individualmente em silêncio, lendo o texto base e escrevendo em seus cadernos, quando Juliana chama a atenção de Tamara e faz um convite à participação:

Excerto 1

(Segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”)

56	Juliana:	olha aqui:?	(0,3)		
57					
58	Tamara:	ã:	(0,2)	1	
59					
60	Juliana:	<u>que alimentos as leveduras participam da</u>			
61		<u>fabricação,</u>	(1,5)	2	
62					
63	Juliana:	olha aqui. (0,4)	3		
64		<u>do::- dos cogumelos e as</u>			
65		<u>orelhas de pau?</u> ((olha para Tamara))	(0,7)		
66	Juliana:	né?	(0,5)	4	
67					
68	Tamara:	mas aqui também tem ó aqui ó?	(1,5)		
69					
70	Tamara:	aqui ó? (0,8) ã: m: (0,4) <u>leveduras, como: esse</u>			
71		negócio aqui [que eu não SEI]			
72	Juliana:	[deixa eu ver onde] tá=			
73	Tamara:	= <u>fabricação de [pão,]</u>			
74	Juliana:	[onde] tá			

Após estabelecido o foco de atenção conjunta, Juliana faz um convite à participação ao ler o enunciado da tarefa, “que alimentos as leveduras participam da fabricação,” (linhas 60-61), buscando engajar Tamara na decisão de qual é a resposta para essa questão da tarefa. Com efeito, é o engajamento de Tamara, na sequência, que constitui a aceitação do convite à participação. Durante a pausa da linha 62, Tamara volta o olhar para o seu caderno, possivelmente buscando a questão em sua anotação da tarefa⁷⁸. Juliana toma o turno novamente e lê um trecho do texto base em entonação ascendente (linhas 63-64), apontando com o dedo o trecho lido. Logo após terminar a leitura em voz alta, Juliana direciona o olhar a Tamara e busca a confirmação da colega, “né?”. Tamara não confirma que o trecho selecionado por Juliana contém a resposta para o enunciado da tarefa. Em vez disso, inicia uma sequência de discordância, “mas aqui também tem ó aqui ó?”, indicando outro trecho do texto base como resposta para a questão. Essa discordância é apresentada com atrasos, pausas das linhas 65 e 67⁷⁹. Enquanto lê em voz alta outro trecho para embasar sua discordância (linhas 70-71, 73), Tamara aponta para o texto base colado em seu próprio caderno. Após Juliana questionar duas vezes onde está o trecho considerado pela colega a

⁷⁸ A qualidade do vídeo não permite verificar o que está escrito na página do caderno de Tamara. No entanto, pelos movimentos que Tamara faz, quando aponta trechos no texto base, é possível verificar que o texto e as questões da tarefa estão na página consultada nesse momento. Pelo movimento frequente de virar a página, podemos supor que as respostas estão anotadas no verso dessa folha.

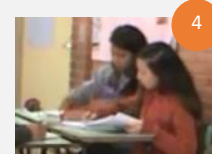
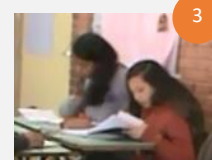
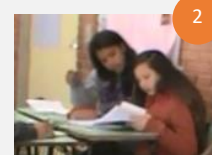
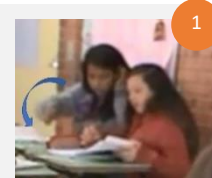
⁷⁹ Conforme Pomerantz (1984), atrasos fazem parte da construção de ações despreferidas, tais como a ação de discordar.

resposta para a questão (linhas 72 e 74), Tamara passa a apontar no texto base colado no caderno de Juliana:

Excerto 2

(Segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”)

74 Juliana: [onde] tá
 75 (1,5)
 76 Tamara: aqui ó 1
 77 (1,0)
 78 Tamara: fabricação de pão, vinhos, e cervejas,
 79 °são conhecidas como°
 80 (0,5)
 81 Juliana: >levedura cadê a levedura<
 82 (0,6)
 83 Juliana: as leveduras m:::
 84 (0,7)
 85 Tamara: mas eu não sei
 86 (3,1) 3
 87 Juliana: É::? tá certo fabricações ó,
 88 (3,0) ((Tamara olha para o quadro negro))
 89 Juliana: >aqui só tá pedindo os alimentos então vamos
 90 botar,<
 91 (0,5)
 92 Tamara: ãhã
 93 (0,8)
 94 Juliana: que:ijo, ((escrevendo)) 4
 95 (0,8)
 96 Tamara: qual que é mesmo, ((olhando para o quadro negro))
 97 (0,4)
 98 Juliana: a cinco,



Tamara lê em voz alta e aponta um trecho do texto, “fabricação de pão, vinhos, e cervejas, °são conhecidas como°”, sugerindo que essa é a resposta para a questão em discussão. Na sequência, nas linhas 81-83, Juliana manifesta ainda ter dificuldade em encontrar esse trecho no texto. Enquanto Juliana segue ocupada com a localização da informação no texto, Tamara demonstra não estar tão segura da resposta (linha 85). É só na linha 87 que Juliana demonstra ter encontrado o trecho sugerido por Tamara, e a sequência de discordância se encerra com a convergência de entendimentos, inclusive com a avaliação de Juliana de que “tá certo”. Como já mencionado, a emergência de discordâncias é descrita por Bulla (2007) como característica do trabalho colaborativo. É crucial, nesses casos, o modo como os participantes lidam com a discordância, o que determina o sucesso da atividade e a manutenção da colaboração. No caso aqui analisado, as participantes permanecem engajadas na atividade e conseguem convergir para um entendimento comum.

Como examinado em detalhe na figura 31 abaixo, nesse segmento, as participantes negociam suas posições epistêmicas na construção conjunta de conhecimentos. O turno de Juliana “do::- dos cogumelos e as orelhas de pau?”, nas linhas 63-64 da transcrição,

é desenhado em tom de voz ascendente e seguido de uma pausa e de um pedido de confirmação, “né?” (linha 66). Desse modo, Juliana projeta Tamara como mais conhecedora (C+), como alguém que pode confirmar ou desconfirmar sua sugestão de resposta para a questão da tarefa. Na sequência, Tamara sustenta essa posição, iniciando uma sequência de discordância, em que apresenta sua leitura do texto, sugerindo outro trecho como resposta para a questão em discussão.

60	Juliana:	<u>que alimentos as leveduras participam da</u>	
61		<u>fabricação,</u>	
62		(1,5)	
63	Juliana:	olha aqui. (0,4) do::- dos cogumelos e	} Pedido de confirmação
64		<u>as orelhas de pau?</u> ((olha para Tamara))	
65		(0,7)	
66	Juliana:	né?	} posiciona Juliana como C- e
67		(0,5)	
68	Tamara:	mas aqui também tem ó aqui ó?	} Tamara sustenta a
69		(1,5)	
70	Tamara:	aqui ó? (0,8) ã: m: (0,4) <u>leveduras, como:</u>	
71		esse negócio aqui [que eu não SEI]	
72	Juliana:	[deixa eu ver onde] tá=	
73	Tamara:	= <u>fabricação de [pão,]</u>	} posição C+

Figura 31 - Análise das posições epistêmicas projetadas e construídas pelas participantes (1)

Na sequência (ver figura 32 abaixo), Juliana demonstra não encontrar o trecho indicado (C-), fazendo pedidos de informação a Tamara, “onde tá” (linha 74), “levedura cadê a levedura” (linha 81). Tamara responde aos pedidos de informação, indicando no texto base colado no caderno de Juliana o trecho que considera a resposta para o enunciado da tarefa. Finalmente, na linha 87, Juliana demonstra encontrar o trecho, equalizando a assimetria de conhecimentos.

74	Juliana:	[onde] tá	
75		(1,5)	
76	Tamara:	aqui ó	} Pedidos de informação
77		(1,0)	
78	Tamara:	<u>fabricação de pão, vinhos, e cervejas,</u>	
79		<u>°são conhecidas como°</u>	
80		(0,5)	} posicionam Juliana
81	Juliana:	>levedura cadê a levedura<	
82		(0,6)	} como C- e Tamara
83	Juliana:	<u>as leveduras m:::</u>	
84		(0,7)	} como C+
85	Tamara:	mas eu não sei	
86		(3,1)	} Tamara reduz sua
87	Juliana:	É::? tá certo fabricações ó,	
			} posição como C+
			} Juliana demonstra ter
			} encontrado a
			} informação, se
			} posicionando como C+

Figura 32 - Análise das posições epistêmicas projetadas e construídas pelas participantes (2)

A análise dos turnos desenhados como perguntas revela mudanças na posição epistêmica de Juliana em relação ao conhecimento sobre a resposta para questão da tarefa. Para ilustrar essa análise, localize na figura 33 abaixo a ação de pedido de confirmação (linhas

63-66) como numa posição mais elevada epistemicamente; já os pedidos de informação (linhas 74 e 81), projetam uma posição epistêmica mais baixa em relação ao conhecimento da resposta para a questão da tarefa.

- (1) “do:.- dos cogumelos e as orelhas de pau?”, (0, 7), “né?” (linhas 63-66)
 (2) “onde tá” (linha 74); “levedura cadê a levedura” (linha 81)

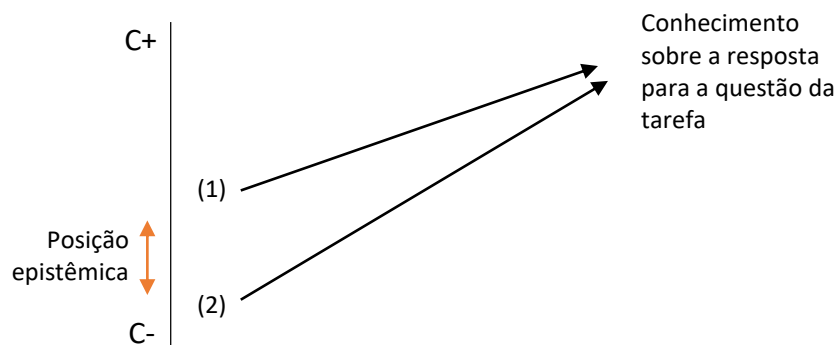


Figura 33 - Posições epistêmicas em relação ao conhecimento sobre a resposta da questão da tarefa

Essa análise⁸⁰ detalhada das relações epistêmicas implicadas no trabalho de construção conjunta de conhecimentos evidencia uma trajetória de aprendizagem, em que Juliana passa de menos conhecedora (C-) a mais conhecedora (C+) na leitura do texto base para a localização da informação solicitada pelo enunciado da tarefa pedagógica. É importante destacar que é somente com a ajuda de Tamara que Juliana chega a essa posição epistêmica. Assim, é pelo engajamento na atividade colaborativa em grupo que as participantes têm oportunidade para construir conhecimentos conjuntamente.

A atividade tem seguimento com a definição de como será feito o registro da resposta encontrada (ver excerto 3 abaixo). Mesmo que essa etapa de registro seja individual, pois cada estudante deve escrever a resposta em seu caderno, as participantes ainda discutem sobre o que devem incluir ou não na resposta, destacando o que solicita o enunciado da tarefa. No momento em que Juliana questiona Tamara sobre a cópia de certo trecho do texto, Julien oferece ajuda a M. Gabriela⁸¹. Como analisado na seção 2.1.2, as conversas operam em pisos conversacionais paralelos.

⁸⁰ Agradeço a Ingrid Frank e Andréia Kanitz pela ajuda valiosa na fase de produção das análises ilustradas nas figuras 31, 32 e 33.

⁸¹ Não temos espaço aqui para analisar também a interação da dupla Julien e Maria Gabriela. No entanto, é interessante registrar que essa dupla trabalha numa dinâmica de colaboração diferente, em que as ofertas de ajuda partem sempre de Julien. Defendo que a atividade realizada por esses participantes é colaborativa na medida em que, nessa dinâmica de colaboração, Maria Gabriela consegue realizar a atividade pedagógica com sucesso. O trabalho de pesquisa da bolsista IC Laura de Brito Mallmann analisa essa dinâmica de colaboração e

Excerto 3

(Segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”)

((linhas omitidas))

99	(27,0) ((Juliana e	Julien: deu?
100	Tamara escrevem em seus	(18,2) ((Julien
101	cadernos))	olha o que M.G. já
102		escreveu))
103		Julien: 2 agora aqui ó Gabi,
104	Juliana: olha aqui? perai	(3,1)
105	(0,3)	Julien: <u>lugares húmidos com</u>
106	Juliana: 1 copiou isso daqui, <u>como</u>	<u>pouca luz e matéria</u>
107	<u>o queijo gongorzo-</u>	<u>orgânica</u>
108	<u>gongorzola cambe::th</u>	



109 (0,8) ((Tamara segue olhando para o caderno de Juliana))

110 Tamara: acho que não

111 (1,0)

112 Juliana: a: eu tava errada acho que queijo não é né

113 queijo [é?]

114 Tamara: [é.]

115 (11,0) ((Juliana apaga algo escrito no caderno;

116 Tamara olha para o quadro negro))

117 Tamara: eu acho que: também é utilizado para fabricação

118 de queijos

119 (1,2)

120 Juliana: é: que:ijo, ((Tamara olha para o texto no caderno de Juliana))

121 (0,3)

122 Juliana: aquele troço não precisa copiar? do queijo tu vai pro

123 pães, [vinhos (cervejas)]

124 Tamara: [ahã °isso°]

No segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”, as participantes Juliana e Tamara trabalham colaborativamente numa atividade de leitura: leem em voz alta trechos do texto base; resolvem discordâncias quanto a possíveis leituras do texto; e decidem como registrar por escrito em seus cadernos a resposta para a questão da tarefa, informação esta encontrada no texto base. As ações das participantes na realização da atividade se relacionam, portanto, com o objetivo pedagógico projetado pela tarefa. Dado que o enunciado da tarefa é desenhado de modo a solicitar a localização de uma informação no texto base, as ações das participantes se resumem a leitura em voz alta de trechos candidatos à resposta, seguida da avaliação sobre a adequação ou não do trecho como resposta. É

investiga práticas interacionais de inclusão e exclusão nas interações com a participante Maria Gabriela, aluna de inclusão com necessidades educacionais especiais.

interessante observar que a primeira sugestão feita por Juliana, “do: :- dos cogumelos e as orelhas de pau?”, parece ser fruto de uma leitura superficial do texto, em que se buscou apenas a menção da palavra “leveduras”. Reproduzo abaixo o trecho que, muito provavelmente, embasou a sugestão de Juliana:

- São exemplos deste reino os bolores, as leveduras, os cogumelos e as orelhas de pau.

Figura 34 - Recorte 1 do texto base da Aula de Ciências 3

Já a sugestão de Tamara se baseia em outro trecho, reproduzido abaixo como figura 35. Inclusive, o comentário da participante, “esse negócio aqui que eu não sei” (linha 71), parece fazer referência ao nome da espécie em latim “*Saccharomyces cerevisiae*”. Destaco ainda que, quando Juliana avalia esse trecho como “certo”, ela menciona o aparecimento de outra palavra que, assim como “leveduras”, está presente no enunciado da tarefa: “fabricações” (linha 87).

As leveduras, como *Saccharomyces cerevisiae*, são utilizadas na fabricação de pães, vinhos e cervejas. São conhecida como fermento biológico.

Figura 35 - Recorte 2 do texto base da Aula de Ciências 3

Jakonen (2015) afirma que os objetos manuseados durante a realização de atividades pedagógicas, as chamadas “folhas” ou “folhinhas”, são recursos para a formação de ações sociais em que a tarefa é relevante. Com efeito, no segmento analisado nesta subseção, o texto base é o objeto de aprendizagem sobre o qual as participantes se apoiam para consideração de quais respostas estão corretas. Outro aspecto projetado pela tarefa pedagógica que se mostrou relevante nas ações das participantes, nesse segmento, é o produto final da atividade. A localização de informações no texto resulta no registro como resposta no caderno. Assim, as participantes demonstram orientar-se para reproduzir exatamente o que é solicitado no enunciado, “>aqui só tá pedindo os alimentos então vamos botar,<” (linha 89). Além disso, considerando esse produto final que não requer produção escrita em coautoria, é possível observar que as participantes oscilam entre momentos de foco de atenção conjunto e trabalho individual.

Nesta subseção, analisamos um segmento de fala-em-interação em que as participantes realizam uma atividade pedagógica de leitura⁸². Nessa interação, ocorre construção conjunta de conhecimentos na medida em que as participantes:

- se engajam no trabalho conjunto a partir da aceitação do convite à participação;

⁸² As participantes “põem em prática” uma das dimensões da leitura: a localização de informações. Sem dúvidas, é possível investigar práticas de letramento na fala-em-interação que sejam ainda mais sofisticadas.

- se orientam para um objeto de aprendizagem: a localização da informação no texto base;
- resolvem sequências de discordância, convergindo para o mesmo entendimento;
- pedem e fornecem informações, construindo trajetórias de mudança nas posições epistêmicas, de C- para C+;
- produzem um avanço relevante para o andamento da atividade que estão engajadas, isto é, encontram o trecho no texto base para embasar suas respostas para questão da tarefa.

Destaco ainda que a interação de Juliana e Tamara acontece de modo diferente do que é descrito em Jakonen (2014) para atividades que partem de tarefas com desenho similar. Quando os participantes estão realizando atividades de leitura, em Jakonen (2014), o trabalho individual é brevemente suspenso para a produção de pedidos de ajuda a um colega do grupo. Logo após o provimento da ajuda ou a demonstração de impossibilidade em prover a ajuda, o participante que fez a solicitação volta a trabalhar individualmente ou busca ajuda com o professor. No dado analisado aqui, as participantes estão de fato empreendendo a atividade de leitura como um trabalho conjunto, desenvolvendo a atividade para além de uma sequência de pedido de confirmação (ou ajuda, no caso dos dados de Jakonen). Aqui podemos ver como o princípio pedagógico de que “o trabalho em grupo qualifica a aprendizagem” se atualiza nas ações dos participantes: Juliana e Tamara tinham a possibilidade de realizar a atividade de leitura individualmente, mas empreendem a atividade pedagógica como um trabalho conjunto. Assim, podemos considerar que foi a organização em pequeno grupo que oportunizou que a atividade de leitura se tornasse uma atividade colaborativa. Evidenciamos que o trabalho em grupo qualifica a aprendizagem, portanto, na medida em que, na atividade pedagógica colaborativa, as participantes compartilham suas leituras e têm oportunidade para refletir e discutir sobre o texto e, inclusive, especialmente no caso de Juliana, corrigir leituras equivocadas.

Nesta subseção, busquei sustentar a análise de que o desenho da tarefa pedagógica se relaciona à realização da atividade colaborativa em grupo, especialmente, com relação ao objetivo pedagógico e ao produto final da atividade. Além disso, descrevi como se desenvolve a atividade colaborativa e a construção conjunta de conhecimentos, focalizando as sequências de ações de convite à participação e discordância, além de descrever o trabalho de negociação de domínios epistêmicos. Na próxima subseção, analiso outro segmento interacional de

trabalho em grupo, em que os participantes trabalham colaborativamente sobre uma tarefa com um objetivo pedagógico e um produto final diferentes.

4.1.2 O trabalho em grupo numa atividade pedagógica de reflexão filosófica

Ensine-a a questionar a linguagem. A linguagem é o repositório de nossos preconceitos, de nossas crenças, de nossos pressupostos.
(ADICHE 2017, p. 35)

No segmento aqui analisado, os participantes realizam uma atividade pedagógica de reflexão filosófica de modo colaborativo, construindo conhecimentos conjuntamente. Para descrever esse trabalho interacional, estruturo esta subseção em três partes: apresentação do contexto de ocorrência do dado de fala-em-interação; análise sequencial do segmento; e formulação de asserções analíticas a partir da análise de dados. Na apresentação do contexto de ocorrência do dado, descrevo o enunciado da tarefa pedagógica que embasa a atividade realizada no segmento analisado, traçando linhas de tempo do conjunto de aulas de Filosofia, da aula de Filosofia em que ocorre o dado, e também do segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”. Na análise sequencial do segmento, descrevo a participação na realização das duas etapas que compõem a atividade pedagógica colaborativa de reflexão filosófica: a etapa de debate filosófico a partir da questão da tarefa; e a etapa de escrita conjunta da resposta do grupo à questão da tarefa. No fechamento da subseção, enfatizo como a realização da atividade pedagógica de reflexão filosófica se relacionou ao desenho da tarefa, especialmente com relação ao objetivo pedagógico e ao produto final projetados pelo enunciado da tarefa. Finalmente, retomo os principais aspectos analisados na subseção para formular asserções analíticas que contribuem para a busca de respostas para as perguntas de pesquisa.

As aulas de Filosofia observadas partiram de tarefas da apostila “Pequenas histórias para filosofar”, de Rosângela Trajano, introduzidas no início das aulas pelo professor Valdir. Conforme já mencionado no capítulo 3, durante os períodos de Filosofia, que aconteciam nos dois últimos períodos das segundas-feiras, a turma se dividia em grupos diferentes da eleição de grupo, formando equipes que eram intituladas por nomes de animais (“pavão”, “arara azul”, “leão”, entre outros). A nomeação das equipes se justificava pela existência de uma

espécie de competição entre os grupos. O professor Valdir, em aulas anteriores a minha entrada em campo, havia estabelecido um sistema de pontuação, que avaliava o engajamento – os grupos ganhavam pontos caso algum integrante se oferecesse para ler em voz alta um texto, por exemplo – e o cumprimento da tarefa. Para a análise que fazemos neste capítulo, não é necessário explicar mais sobre a competição entre as equipes, dado que os participantes não demonstram orientar-se para isso no segmento aqui analisado. No entanto, é importante ter em vista que os grupos precisam entregar uma folha com respostas para as questões da tarefa ao final da aula e podem também se voluntariar para ler em voz alta suas respostas numa etapa de fechamento da aula. Apresento a seguir uma linha de tempo do conjunto de aulas de Filosofia observadas e da “Aula de Filosofia 3”, localizando quando acontece o segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”, foco da análise desta subseção.

LINHA DE TEMPO: AULAS DE FILOSOFIA, PROF. VALDIR, TURMA C10

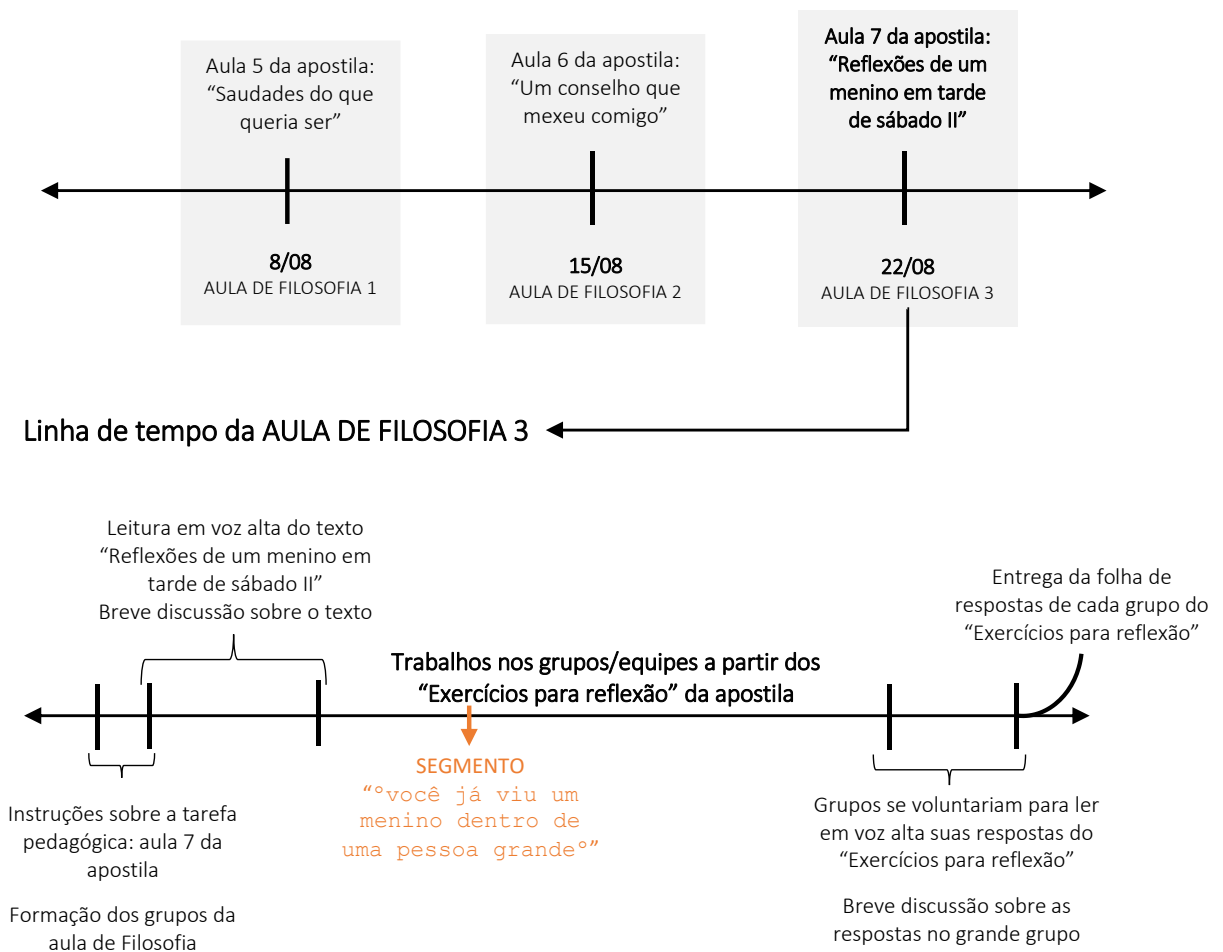


Figura 36 - Linhas de tempo: conjunto de aulas de Filosofia observadas e aula de Filosofia 3

Antes de passar à análise sequencial, ainda é necessário observar o enunciado da tarefa pedagógica sobre a qual os participantes estavam trabalhando:

Exercícios para reflexão.

- 1) Desenhe o menino do texto.
- 2) O que tem atormentado o menino do texto?
- 3) Às vezes nos pedem pra fazer coisas que estão além do que podemos fazer. Como você vê isso?
- 4) Você já viu um menino dentro de uma pessoa grande?
- 5) Somos cobrados o tempo todo para sermos perfeitos. Como você se sente diante dessas cobranças?
- 6) Como seria o mundo se tivéssemos a escolha de só fazer aquilo que nos agradasse?
- 7) O menino do texto parece procurar um sentido para sua vida. Qual o sentido da vida para você?

Figura 37 - Tarefa da Aula de Filosofia 3 (Aula 7 da apostila “Pequenas histórias para filosofar”)

Algumas das questões do “Exercícios para reflexão”, como as questões 1 e 2, baseiam-se na leitura do texto “Reflexões de um menino em tarde de sábado II” (Anexo B); outras não têm relação direta com esse texto, que serve apenas de inspiração para reflexão filosófica. Esse é o caso da questão “Você já viu um menino dentro de uma pessoa grande?”, que o grupo de Maria Antônia, Tauã e Juliana trabalham conjuntamente para responder nos dados analisados a seguir. No texto “Reflexões de um menino em tarde de sábado II”, o narrador reflete sobre sua vida, especialmente sobre quem é e o que gostaria de ser, e também sobre o fato de gostar de ser “pequeno”. O grupo não busca responder a questão com base no texto, e sim com base em suas percepções e experiências, o que se configura como uma atividade de reflexão filosófica.

No conjunto de dados analisados, a atividade pedagógica de reflexão filosófica acontece em duas etapas: 1) o grupo discute a questão em pauta a partir de suas experiências e opiniões; 2) quando o grupo parece convergir para um entendimento comum, passam a registrar por escrito a reflexão como resposta para a questão. Essas duas etapas da atividade constituem e são constituídas em modos de participação diferentes, analisadas em detalhe mais adiante nesta subseção. Localizo, na linha de tempo do segmento, os excertos examinados para sustentar essa análise. Destaco, novamente, que a demarcação dos excertos

na linha de tempo não delimita o início ou fim de qualquer atividade ou sequência, mas busca guiar a leitura dos excertos e enfatizar o curso da atividade colaborativa.

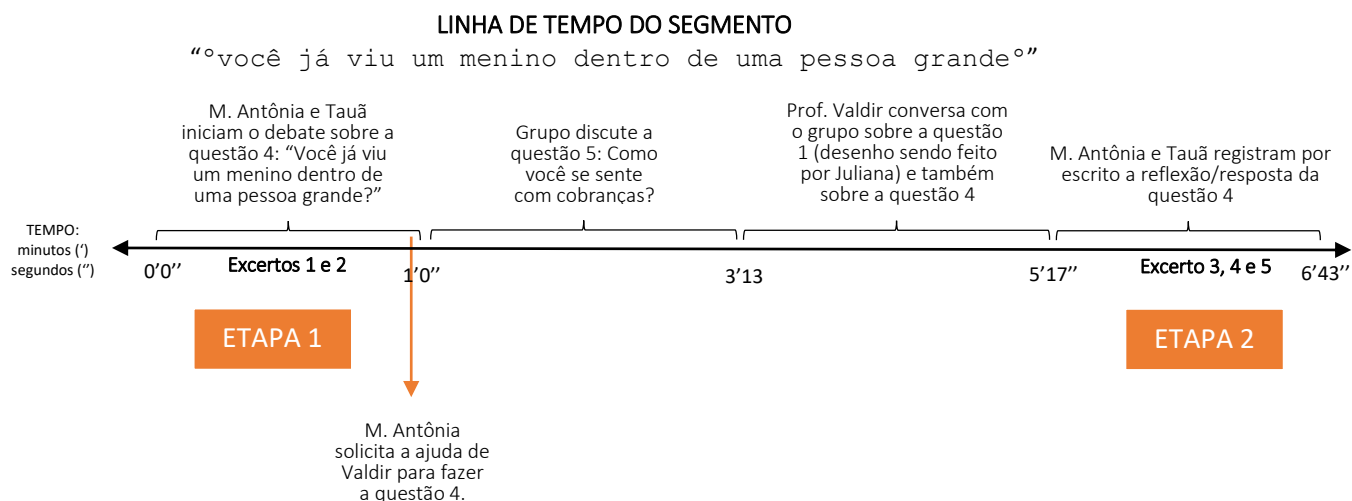


Figura 38 - Linha de tempo do segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”

Na realização da atividade, Maria Antônia e Tauã vêm construindo respostas conjuntamente, contando com contribuições eventuais de Juliana, que está fazendo um desenho solicitado pela tarefa na questão 1. A transcrição do segmento inicia quando Maria Antônia sinaliza que terminou de escrever a resposta da questão 3.

Excerto 1

(Segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”)

1	M. Antônia:	po:ntinhos: ((parando de escrever))
2		(4, 8)
3	Tauã:	a quatro é: bem simples=
4	M. Antônia:	=°você já viu um menino dentro de uma pessoa
5		[grande°].
6	Tauã:	[>dentro] de uma< pessoa grande é tipo:=
7	M. Antônia:	=°como assim,°= ((direciona olhar para Tauã))
8	Tauã:	=uma pesso:a que sabe se divertir °tá ligado.°
9		(.)
10	Tauã:	um adulto que se <u>diverte</u>
11		(0, 9)
12	Tauã:	não é tão parado?
13		(0, 6)
14	M. Antônia:	(↑eu)
15		(0, 8)
16	Tauã:	(o que,)
17	M. Antônia:	>↑eu já- vi: né uma pessoa<=
18	Tauã:	=>eu també:m? °então.°<
19		(2, 1)
20	M. Antônia:	↑minha mãe-↓ >não meu pai,< meu pai é engraçado e:-

21	Tauã:	<u>o meu pai</u> ((sorrisi))	
22	M. Antônia:	()	
23		(0,5)	
24	Tauã:	ã:,	
25	M. Antônia:	quê?	
26	Tauã:	()	
27		(3,5)	

No início da transcrição do excerto, Tauã avalia que “a quatro é: bem simples” e, logo em seguida, M. Antônia lê em voz alta a questão número 4 da tarefa, “Você já viu um menino dentro de uma pessoa grande?”. Essa coordenação de ações vem acontecendo com frequência ao longo da atividade, já que os participantes mantêm um foco de atenção conjunto, passando de uma questão da tarefa a outra. O início do trabalho colaborativo sobre a questão acontece de maneira coordenada ainda porque Tauã tem em suas mãos a apostila, e M. Antônia, a folha de registro das respostas (Anexo C), onde também estão as questões da tarefa.

Antes de o grupo começar a responder às questões, M. Antônia preparou a folha de respostas, colocando os enunciados da tarefa e deixando espaços para completar com as respostas. Assim que M. Antônia termina de ler a questão, Tauã começa a definir o que entende por “menino dentro de uma pessoa grande” (linha 6). Na sequência, M. Antônia demonstra não compreender do que trata a questão, “^ocomo assim,^o” (linha 7). Tauã, então, segue definindo “menino dentro de uma pessoa grande” nas linhas 8, 10 e 12, “uma pessoa que sabe se divertir tá ligado.”, “um adulto que se diverte”, “não é tão parado?”. M. Antônia responde “[↑]eu” e seu turno é seguido de uma iniciação de reparo por parte de Tauã (linha 16). M. Antônia leva a cabo o reparo ao expandir sua resposta: “[>][↑]eu já- vi: né uma pessoa[<]”. Tauã concorda, dizendo que também já viu uma pessoa assim (linha 18). M. Antônia segue comentando a questão a partir de sua experiência: “[↑]minha mãe-[↓] [>]não meu pai,[<] meu pai é engraçado e:-”. A seguir, o turno de Tauã, “[<]o meu pai[>]” (linha 21), é produzido com a repetição parcial do turno de M. Antônia. Com a sequência da interação (linhas 22-26), parece permanecer equívoco para os próprios participantes o entendimento sobre a ação de Tauã no turno da linha 21⁸³. Na pausa que se segue (linha 27), M. Antônia e

⁸³ Com o turno “[<]o meu pai[>]”, Tauã parece estar produzindo um novo alinhamento para a produção de um enquadre de brincadeira, zombando da ênfase que M. Antônia deu ao fato de seu pai ser engraçado. Não é possível ouvir o que M. Antônia diz em resposta, mas provavelmente a participante tentou demonstrar sua incompreensão sobre a ação de Tauã.

Tauã voltam o olhar para a folha de respostas. Tauã, então, questiona a quantidade de espaço que M. Antônia deixou na folha para responder à questão 4:

Excerto 2

(Segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”)

27 (3,5) ((M. Antônia e Tauã olham para a folha de respostas))
 28 Tauã: tá, (.) que tanto tu deixou pra quatro aí?
 29 (0,2) ((M. Antônia e Tauã direcionam o olhar um para o outro))
 30 M. Antônia: quê?
 31 Tauã: a quatro tu deixou bastante
 32 M. Antônia: >é porque se eu deixasse a cinco aqui: ia ter que
 33 (ter- os pontos aqui)< ((apontando na folha))
 34 (2,5) ((Tauã move a cabeça para cima e para baixo))
 35 M. Antônia: eu ia ter que fazer a resposta () ((virando a
 36 folha))
 37 (3,4)



((M. Antônia olha para folha de respostas; Tauã parece olhar para Juliana desenhando))

38 M. Antônia: tu já perguntou pro sor a nossa pergunta,
 39 Tauã: o sor tava falando ali no outro [grupo]
 40 M. Antônia: [so:r]
 41 (3,1)
 42 Valdir: eu vou passar primeiro nesse grupo
 43 M. Antônia: olha aqui?
 44 (0,5)
 45 Valdir: eu vou passar primeiro (nesse)
 46 M. Antônia: é que a gente precisa pra fazer a quatro
 47 Valdir: tá eu já vo:u aí

M. Antônia e Tauã passam a discutir sobre o espaço deixado para a resposta na folha. Os participantes não voltam a falar sobre a questão 4 na sequência. Em seguida, Maria Antônia chama Valdir, manifestando precisar de sua ajuda “pra fazer a quatro”. A posição dessa ação, após Tauã ter formulado uma resposta, manifesta a não ratificação, por parte de Maria Antônia, da contribuição do colega como boa o suficiente. Enquanto esperam a ajuda de Valdir, M. Antônia passa a discutir a questão 5. Quando o grupo já está discutindo essa outra questão, Valdir vem até o grupo. Primeiro, conversam sobre o desenho que Juliana está fazendo. Em seguida, M. Antônia pergunta sobre a questão “Você já viu um menino dentro de uma pessoa grande?” (a transcrição completa encontra-se no Apêndice D). A etapa de

debate⁸⁴ sobre a questão filosófica é finalizada nesse momento, e o grupo passa, então, a registrar conjuntamente sua reflexão, iniciando a etapa 2 (ver linha de tempo, figura 38) quando M. Antônia convida Tauã para a escrita conjunta da resposta:

Excerto 3

(Segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”
 ((linhas omitidas))



193 M. Antônia: tu já viu algué:m,
 194 (0,5)
 195 Tauã: o quê?
 196 M Antônia: °°assim°°
 197 (1,7) ((Tauã move a cabeça para cima e para baixo;
 198 Maria Antônia começa a escrever))
 199 Juliana: o quê::? assim como,
 200 (0,5)
 201 M. Antônia: pera aí ((enquanto segue escrevendo))
 202 (4,8)



((Tauã observa M. Antônia escrever))
 203 Tauã: >bota uma vírgula ali depois de sim<
 204 (0,5)
 205 M. Antônia: vi:mos aí com vírgula, ((parando de escrever e
 206 direcionando o olhar para Tauã))
 207 (0,5)
 208 M. Antônia: °vimos°
 209 (2,3) ((Tauã move a cabeça para cima e para baixo;
 210 M. Antônia volta a escrever))

Iniciando a escrita conjunta da resposta, M. Antônia questiona Tauã sobre ele já ter visto alguém que se encaixe na definição de “menino dentro de uma pessoa grande”. Tauã inicia reparo (linhas 195), e M. Antônia parece fazer um adendo ao seu turno anterior, “°°assim°°”. Na sequência, Tauã move a cabeça para cima e para baixo, e M. Antônia começa a escrever a resposta, que, como fica claro em seguida (linha 205), consiste em afirmar que o grupo “já viu alguém assim”. Juliana inicia reparo, “o quê::? assim como,”, sobre o turno

⁸⁴ Em outros segmentos disponíveis para a análise, essa etapa de debate foi muito mais longa. É o caso, por exemplo, do segmento em que os participantes debatem a questão 7 da tarefa, “Qual o sentido da vida?”. Para facilitar a análise, optamos aqui por examinar um segmento em que o debate teve duração mais curta.

de M. Antônia, que pede que a colega espere, possivelmente porque está terminando de escrever parte da resposta. Tauã, que observa atentamente M. Antônia escrevendo, contribui para a escrita com uma solicitação/correção⁸⁵, “>bota uma vírgula ali depois de sim<”. Maria Antônia, então, solicita a confirmação de onde colocar a vírgula, “vi:mos aí com vírgula,”. Como não temos acesso visual à folha em que M. Antônia escreve, fica a dúvida sobre o que exatamente já estava escrito nesse ponto da produção. No entanto, contamos com o resultado da produção, evidenciado no texto final, escrito em coautoria por M. Antônia e Tauã:

9- Você já viu um menino dentro de uma pessoa grande?
 Sim, nós já vimos, porque ela(e) tinha sonhos e esperanças em ser o que ela(e) queria ser no passado e se divertiu muito com isso.

Figura 39 - Resposta para a questão “Você já viu um menino dentro de uma pessoa grande?” na folha de respostas entregue pelo grupo (Anexo C)

Na sequência da pergunta de M. Antônia sobre onde colocar a vírgula, Tauã apenas move a cabeça afirmativamente. Abaixo, na continuação do excerto, M. Antônia produz, com o olhar direcionado para folha e escrevendo, algo que possivelmente seja um pedido de confirmação sobre a posição da vírgula (linha 211).

Excerto 4

(Segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”)

209	(2,3)	((Tauã move a cabeça para cima e para baixo; M. Antônia volta a escrever))
210		
211	M. Antônia:	(°isso?°)
212		(2,3)
213	Tauã:	>não?<
214		(3,6) 2 ((M. Antônia apaga algo na folha))
215	Tauã:	do lado do:::- 3 °isso°
216		(1,6)
217	Tauã:	aí.
218		(0,4) ((M. Antônia para de escrever))
219	Tauã:	si:m.
220		(0,9)
221	Tauã:	agora ()
222		(0,7)
223	M. Antônia:	s:im. nós já vimos ã:
224	Tauã:	(falta a vír[gula aí)
225	M. Antônia:	[porque::
226		(1,4)



⁸⁵ Essa ação tem um quê de correção, já que Tauã está vendo o texto escrito e apontando onde deve ser colocada a vírgula.

Após Tauã apontar que a vírgula ainda não está no lugar certo (linha 213), M. Antônia apaga algo escrito e começa a escrever novamente. Durante todo o tempo, Tauã mantém o olhar direcionado para folha onde M. Antônia escreve. Conforme detalhado na figura 40 abaixo, na linha 215, Tauã confirma a posição da vírgula, enquanto M. Antônia escreve. Essa ação acontece de maneira encaixada à escrita da vírgula, como demonstramos no esquema abaixo:

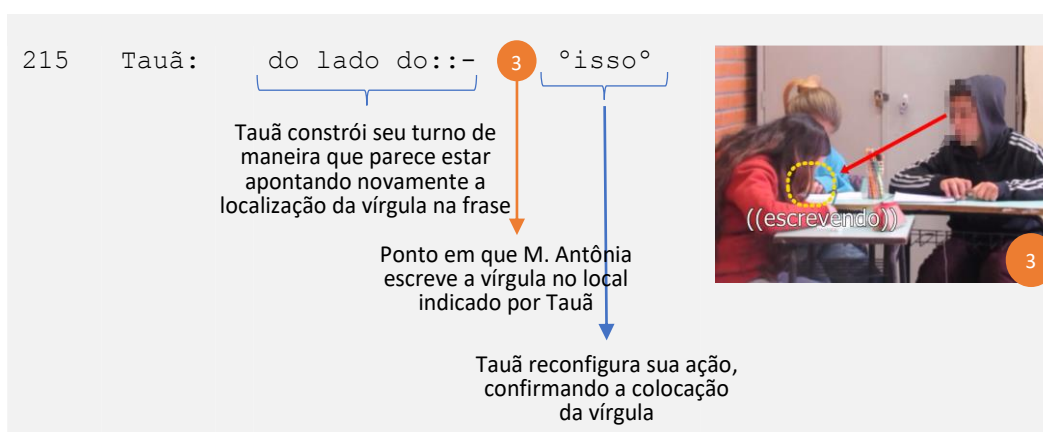


Figura 40 - Detalhamento da construção do turno de Tauã

Após M. Antônia parar de escrever (linha 218), Tauã produz “si:m.”, que provavelmente se refere ao “sim” respondido por escrito. M. Antônia dá seguimento à construção da frase, “s:im. nós já vimos ã:”, e Tauã novamente aponta a falta de um vírgula, “(falta a vírgula aí)”. M. Antônia, em sobreposição, começa a formular o restante da frase. Pelo registro escrito da resposta, podemos supor que Tauã agora está apontando a necessidade de outra vírgula em outro lugar do texto:

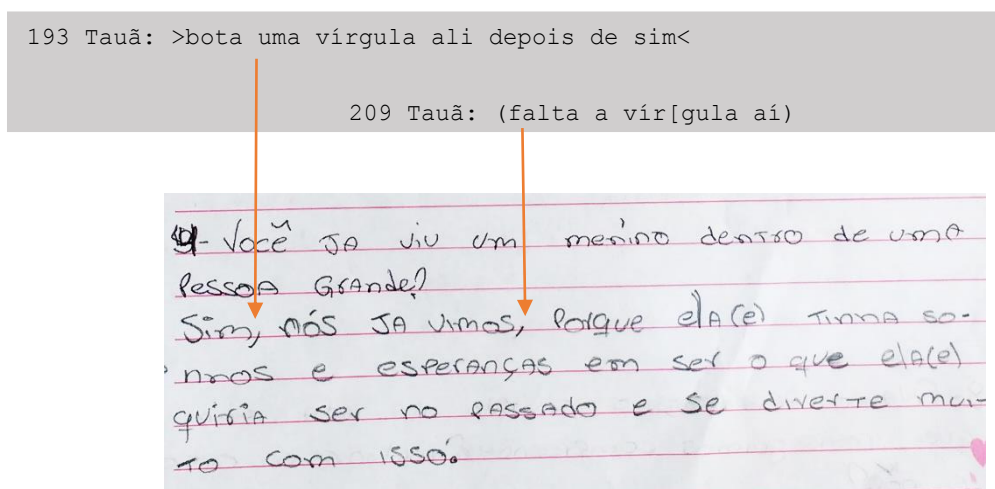


Figura 41 - Indicações de colocação de vírgula feitas por Tauã

Não é possível localizar em que ponto M. Antônia adiciona essa segunda vírgula porque, na sequência, os participantes passam a construir o restante da resposta:

Excerto 5

(Segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”)

227 M. Antônia: porque:- o que que a pessoa fazia °Tauã?°
 228 (3,3) ((*Tauã abaixa a cabeça e sorri*))
 229 Juliana: o:lha que boni:to o meu dragã::o haha=
 230 M. Antônia: =porque ela- porque ela tinha [sonhos [()
 231 Tauã: [>café virado ali,<
 232 Juliana: [.hh [tá muito (bonito)<
 233 Tauã: ã:?. ((*direcionando o olhar para M. Antônia*))
 234 M. Antônia: por- porque ele tinha sonhos e esperanças, (.) se
 235 divertia mu:ito sei lá? ((*sorri*))
 236 Tauã: °é?°
 237 (2,4) ((*M. Antônia começa a escrever*))
 238 M. Antônia: é ele ou ela?
 239 (2,5)



((*M. Antônia para de escrever e direciona o olhar para Tauã; M. Antônia e, em seguida, Tauã abrem brevemente a boca e colocam a língua para fora; enquanto isso, Juliana fala com outro grupo*))

240 M. Antônia: hh
 241 (0,8)
 242 Tauã: e::le entre parênteses a?
 243 (2,5) ((*M. Antônia começa a escrever*))
 244 Tauã: (porque não é só-) não é só- só °uma pessoa°

Maria Antônia começa a formular o restante da resposta, mas, simultaneamente, Juliana faz um comentário sobre seu desenho ao grupo, o que chama a atenção de Tauã. Enquanto M. Antônia segue formulando a resposta (linha 230), Tauã e Juliana comentam o desenho (linhas 231 e 232). A sobreposição que acontece nas linhas 230-232 é de uma complexidade grande⁸⁶, já que envolve três participantes e direcionamentos de olhar e endereçamentos desencontrados. Para os propósitos desta análise, cabe salientar que Juliana, logo após o turno da linha 232, começa a direcionar o olhar para um participante de outro

⁸⁶ Trata-se de um dos casos discutido brevemente em Garcez e Stein (2015), em que as sobreposições que envolvem três participantes têm suas “trajetórias determinadas como problemáticas ou não em relação à ratificação de interlocutores endereçados” (p. 189). No artigo, analisamos um caso parecido de direcionamento de olhar como prática organizacional da tomada de turnos no gerenciamento de fala sobreposta em dados de conversa cotidiana entre múltiplos participantes.

grupo (com quem segue conversando, o que não colocamos nessa transcrição, pois se trata de uma conversa distinta). Na sequência da sobreposição, Tauã volta o olhar para M. Antônia e inicia reparo. Em seguida, M. Antônia e Tauã retomam o trabalho de formulação conjunta da resposta escrita (linhas 234-237). M. Antônia ainda consulta Tauã sobre com qual pronome pessoal compor a resposta: “é ele ou ela?”. Tauã, após demonstrar estar buscando uma solução (linha 239), sugere colocar “ele” e, entre parênteses, “a”. Após discutirem mais um pouco sobre questões de escrita como essa, os participantes demonstram estar satisfeitos com a produção da resposta e passam à próxima questão da tarefa.

Nesta subseção, traçamos as etapas da realização de uma atividade pedagógica de reflexão filosófica. Essas etapas são realizadas de modo semelhante ao que se passou nos dados analisados por Szymanski (2003), em que os participantes trabalham conjuntamente para produzir respostas para questões de leitura sobre uma história. A autora analisa que a atividade possui duas subatividades: 1) “uma das subatividades era produzir uma resposta substancial para a questão, como se faria numa conversa cotidiana”⁸⁷ (p. 534); 2) numa segunda subatividade, os estudantes criavam um enquadramento gramatical para a resposta escrita (esse enquadramento tipicamente refletia a pergunta fonte). Com efeito, nos dados aqui analisados, os participantes se orientam para o enunciado da tarefa na produção conjunta da resposta escrita. Não obstante, outro aspecto relevante dessa organização em etapas, não analisado por Szymanski (2003), diz respeito à organização da participação, que se diferencia nos dois momentos da atividade.

De fato, na primeira etapa da atividade, o debate filosófico sobre a questão “Você já viu um menino dentro de uma pessoa grande?”, a interação se organiza de modo semelhante à conversa cotidiana. No entanto, na segunda etapa, quando os participantes estão produzindo uma resposta escrita em coautoria, é determinante para a organização da participação o fato de que somente um dos participantes está registrando a resposta por escrito. Na análise desta subseção, busquei enfatizar como a “progressão da escrita é intimamente incorporada de modo sequencial e temporal à progressão da fala e aos direcionamentos de olhar”⁸⁸ (MONDADA; SVINHUFVUD, 2016, p. 23). Assim, a colaboração de Tauã durante a etapa de escrita conjunta é limitada, considerando que é Maria Antônia quem

⁸⁷ *One sub-activity was to produce a substantive answer to the question as one would do in ordinary conversation.*

⁸⁸ *the progression of the writing is strongly temporally and sequentially closely embedded within the progression of talk and related to exchanges of gaze*

está de posse do lápis e da folha, escrevendo à mão a resposta do grupo. É notável o esforço interacional dos participantes para que Tauã siga participando das decisões relativas à escrita momento a momento, palavra à palavra, vírgula à vírgula. Salientamos ainda que os participantes estão envolvidos numa forma de multiatividade, “em que a) fala e escrita acontecem ‘ao mesmo tempo’ e b) a escrita se relaciona e até depende da fala”⁸⁹ (MONDADA; SVINHUFVUD, 2016, p.25).

Nesse segmento, também é possível analisar a “materialização do conhecimento”, noção criada por Melander (2012) para descrever a transposição do trabalho interacional de produção de conhecimento para o papel. Segundo a autora, essa materialização permite que o conhecimento seja “mensurável e acessível para o escrutínio no presente e também disponível em situações futuras. O texto escrito em papéis funciona como uma memória externalizada, tanto estruturante quanto estruturada pela interação em curso”⁹⁰ (p. 246).

Concluimos que, no segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”, os participantes trabalham colaborativamente para realizar a atividade pedagógica proposta e, na busca de resposta para as questões filosóficas, constroem conhecimentos. Na etapa de produção da resposta para a questão da tarefa, os participantes se alinham para a escrita conjunta em coautoria. Como evidenciado centralmente na análise, as ações dos participantes se relacionam ao objetivo pedagógico da tarefa na medida em que a atividade se desenvolve numa dinâmica de intercâmbio de opiniões e experiências, o que é coerente com a proposta de reflexão filosófica. Como as respostas para as questões da tarefa não podem ser encontradas prontas num texto base, os participantes precisam discutir até chegarem a um consenso de qual é a resposta mais satisfatória. Além disso, no segmento analisado, o grupo demonstrou orientar-se para o produto final da atividade, que, conforme a instrução da tarefa, deveria ser registrado numa folha de respostas do grupo, o que se refletiu na organização da participação durante a etapa de escrita conjunta da resposta.

Nos dados analisados, o trabalho em grupo qualifica a aprendizagem por oportunizar a construção conjunta de conhecimentos, colocando os estudantes em situações em que precisam apresentar e defender compreensões e ideias. Na ausência de um participante

⁸⁹ *in which a) talking and writing are happening ‘at the same time’ and b) writing is related, and even dependent on talking.*

⁹⁰ *makes knowledge measurable and accessible for scrutiny in the present and also available in future situations. The text written on papers works as an externalized memory both structuring and being structured by the ongoing interaction.*

que *a priori* possui autoridade para avaliar as contribuições dos demais, é de necessário definir conjuntamente o que é aceitável e bom o suficiente para as atividades pedagógicas empreendidas. Desse modo, os estudantes vivem situações em que habilidades e competências para a formação de cidadãos críticos e participativos podem ser desenvolvidas.

Nas seções 4.1.1 e 4.1.2, tratei de como o trabalho colaborativo acontece de maneira distinta, especialmente em relação ao objetivo pedagógico e ao produto final da atividade, ambos encaminhados pela tarefa pedagógica. A análise de dados evidenciou como as tarefas constroem as possibilidades de ações dos participantes e estruturam a realização da atividade colaborativa.

4.2 TRAJETÓRIAS DE APRENDIZAGEM E CONSTRUÇÃO CONJUNTA DE CONHECIMENTOS NO TRABALHO EM GRUPO: MUDANÇAS MICROLONGITUDINAIS COMO EVIDÊNCIAS DE APRENDIZAGEM NA REALIZAÇÃO DE ATIVIDADES PEDAGÓGICAS COLABORATIVAS

Nesta seção, analiso um conjunto de dados em que os participantes demonstram orientar-se para o mesmo objeto de aprendizagem. Pela análise desses dados interacionais, é possível traçar uma trajetória de aprendizagem, enfocando como conhecimentos compartilhados, que foram construídos e ratificados num momento anterior da interação (ABELEDO, 2008), são tornados relevantes numa atividade colaborativa em grupo. Analisamos dois segmentos, em que a trajetória de aprendizagem se estende para além do contexto sequencial imediato: o primeiro segmento consiste numa atividade de grande grupo, orquestrada pela professora, em que os participantes constroem uma explicação para o resultado inesperado de um experimento sobre bactérias; o segundo segmento consiste na interação de uma dupla de estudantes, que antes havia demonstrado não saber explicar o resultado do experimento, e agora recorre ao conhecimento compartilhado, construído no segmento anterior, durante o trabalho colaborativo numa atividade pedagógica de revisão sobre bactérias. A análise busca sustentar que há uma mudança microlongitudinal no posicionamento epistêmico das participantes em relação ao objeto de aprendizagem (MELANDER, 2009). A orientação para o conhecimento compartilhado, construído e intersubjetivamente ratificado em um momento anterior da interação, bem como a demonstração de mudança na posição epistêmica, oferecem evidências de aprendizagem.

Introduzo esta análise com recortes dos segmentos que serão descritos e examinados em detalhe nas próximas subseções. Neste momento, enfoco a orientação das participantes, durante o segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”, para conhecimentos compartilhados que foram construídos num momento anterior à sequência aqui analisada. Nessa interação, Andréia e Antônia estão colaborativamente formulando respostas para uma tarefa de revisão (Anexo D) sobre bactérias na aula de Ciências. Neste momento, as participantes discutem possíveis respostas para a questão “Onde podemos encontrar as bactérias?”:

Excerto 1

(Segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”)

1	Andréia:	a:qui:: <u>onde podemos encontrar as bactérias,</u>
2		(0,5)
3	Andréia:	é em:
4		(0,8)
5	Antônia:	hm em: <u>objetos</u> , como: >tipo< como <u>mesa</u> , hm <u>caderno</u> ,
6		(.)
7	Andréia:	mesa- ã mesa de cozinha,
8		(0,4)
9	Antônia:	°é:..°
10	Andréia:	tá.

A partir da leitura em voz alta do enunciado da tarefa (linha 1), Andréia e Antônia iniciam o trabalho colaborativo de construção conjunta de conhecimentos. Logo após a leitura da questão, Antônia sugere como resposta “hm em: objetos, como: >tipo< como mesa, hm caderno,” (linha 5). Na sequência, Andréia faz um pedido de confirmação ao repetir parte do turno da colega, selecionando um dos locais mencionados e adicionando uma especificação: “mesa- ã mesa de cozinha,” (linha 7). As participantes, na sequência, registram “mesa de cozinha” como resposta em suas folhas da tarefa (Anexo E). Algum tempo depois, ainda trabalhando num padrão **sugestão de resposta ao enunciado da tarefa → exame conjunto da sugestão → registro (ou não) como resposta**, Antônia sugere “nas maçanetas” (linha 70) como um local “onde podemos encontrar bactérias”:

Excerto 2

(Segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”)

		((linhas omitidas))
70	Antônia:	→ <nas maçanetas,>
71		(0,9)
72	Andréia:	ãhã
73	Antônia:	(↑de casa) ((Andréia começa a levar o lápis a folha))
74	Andréia:	→ mas maçaneta é de ferro. então não (pega vírus)
75		(3,1)
76	Antônia:	na:: (.) na torneira.
77		(7,0) ((Andréia move a cabeça para cima e para baixo; Antônia e Andréia escrevem em suas folhas da tarefa))
78		

Num primeiro momento, Andréia concorda com a sugestão de Antônia (linha 72). No entanto, logo em seguida, inicia uma sequência de discordância e defesa da posição de que “maçaneta é de ferro. então não (pega vírus)” (linha 74). Após uma pausa um pouco longa, Antônia faz uma nova sugestão de local “na: na torneira”, que é ratificada por Andréia e registrada pelas participantes como resposta para a questão “Onde podemos encontrar as bactérias?”.

Quando nos é apresentado apenas esses recortes do dado, podemos nos perguntar: o que será que as mesas *de cozinha* têm de especial para serem consideradas um local onde é possível encontrar as bactérias?; por que será que as maçanetas não são aceitas como um local onde é possível encontrar bactérias (ou “vírus”) porque são “de ferro”, enquanto o contrário acontece com a torneira (que provavelmente é feita do mesmo material das maçanetas)? Fica claro, portanto, que Antônia e Andréia compartilham conhecimentos prévios sobre as bactérias e onde é possível encontrá-las. A partir da análise de outro segmento interacional, é possível sustentar que as participantes se orientam para o conhecimento construído e ratificado num momento anterior.

Esse momento anterior consiste na atividade de discussão sobre o resultado do experimento “Cultura de bactérias”. É nessa atividade que a professora Manuela, com a contribuição da turma, constrói uma explicação para o fato de terem encontrado mais bactérias na mesa do refeitório do que na maçaneta do banheiro, objeto de aprendizagem que é tornado relevante na interação de Andréia e Antônia. A justificativa de Andréia, “mas maçaneta é de ferro. então não (pega vírus)” (linha 74, excerto 2 acima), se relaciona possivelmente com a explicação formulada por Manuela:

Excerto 3

(Segmento “por que será?”)

```
24 Manuela: tá: e o que a: as bactérias e fungos precisam,
25 (0,2)
26 Juliana: >de comida.<
27 Manuela: de alime:nto né,
28 (0,5)
29 Manuela: → será que na maçane:ta do banheiro se acumula ta:nto
30 alimento assi:m, (0,4) pra elas?
31 (1,6) ((Juliana sacode a cabeça para esquerda e direita))
32 Manuela: → não. em metais é mais difícil de ter >né<=
```

Na subseção 4.2.1, descrevo as atividades pedagógicas relacionadas ao experimento “Cultura de bactérias” e analiso o segmento “por que será?”, atividade de grande grupo em

que emerge o objeto de aprendizagem. Em seguida, na subseção 4.2.2, analiso o segmento “onde podemos encontrar as bactérias,” enfocando a orientação das participantes para o objeto de aprendizagem construído na atividade anterior. Com essa análise, será possível observar a mudança microlongitudinal na posição epistêmica das participantes em relação ao objeto de aprendizagem, o que tratamos como uma evidência de aprendizagem, como ilustrado na figura 42 abaixo.

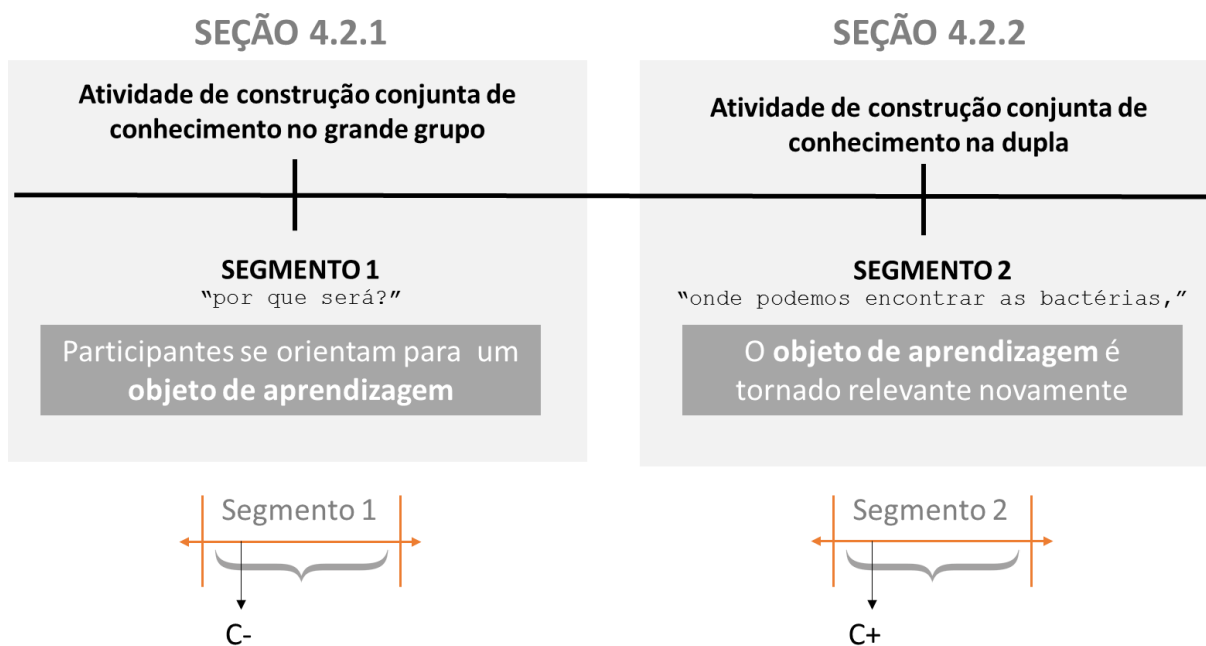


Figura 42 - Esquema de relações entre os segmentos analisados: mudança na posição epistêmica das participantes em relação ao objeto de aprendizagem

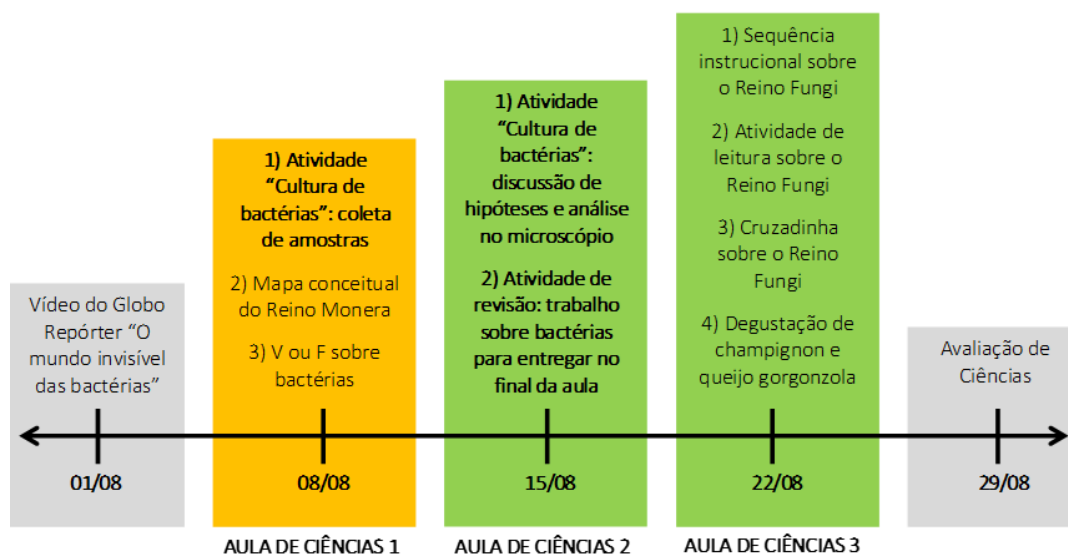
4.2.1 A construção de um objeto de aprendizagem numa atividade pedagógica baseada no método experimental

*Educar para a prática de liberdade é um jeito de ensinar que qualquer um pode aprender. Esse processo de aprendizagem é mais fácil para aqueles professores que creem que sua vocação tem um aspecto sagrado; que creem que **nosso trabalho não é o de simplesmente partilhar informação, mas sim o de participar do crescimento intelectual e espiritual dos nossos alunos.***
(HOOKS, 1994, p. 13, grifo nosso)

Ambos os segmentos analisados nesta e na próxima subseção ocorreram na mesma aula de Ciências, aqui chamada de “Aula de Ciências 2”, em que os participantes dão continuidade ao experimento “Cultura de bactérias” e fazem um trabalho de revisão sobre o

assunto. Para a compreensão desses dados, é importante ter em vista que o experimento teve início na aula anterior (ver linha de tempo da figura 43 abaixo). Destaco aqui que essa atividade pedagógica se baseou no que há de mais elementar no método experimental: formulação de hipótese e coleta de amostras para realização de experimento (Aula de Ciências 1), análise do resultado do experimento e revisão da hipótese (Aula de Ciências 2).

LINHA DE TEMPO: AULAS DE CIÊNCIAS, PROF.ª MANUELA, TURMA C10



Legenda:

- SEM OBSERVAÇÃO OU REGISTRO AUDIOVISUAL
- APENAS OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE
- OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE E REGISTRO AUDIOVISUAL

Figura 43 - Linha de tempo das aulas de Ciências

Na "Aula de Ciências 1", a turma iniciou o experimento chamado "Cultura de bactérias". Divididos em pequenos grupos, os alunos coletaram amostras de bactérias pela escola. Os grupos coletaram amostras dos seguintes locais: GRUPO 1 - torneira e maçaneta do banheiro; GRUPO 2 - mesa do refeitório e maçaneta do banheiro; GRUPO 3 - mesa do refeitório e mouse; GRUPO 4 - torneira e espelho. Cada grupo depositou suas amostras numa placa de Petri⁹¹, o meio de cultura onde as bactérias poderiam se desenvolver. Como fechamento dessa etapa da atividade, cada grupo registrou os locais de onde coletou suas amostras e também fez uma hipótese sobre o resultado do experimento. As instruções para

⁹¹ Uma placa de Petri é uma peça cilíndrica de vidro ou plástico, comumente utilizada em experimentos com microrganismos.


esse registro foram colocadas no quadro negro pela professora Manuela e são reproduzidas abaixo de maneira ilustrativa:

08/08/16

Ciências CRESCIMENTO DE BACTÉRIAS

1) Fazer o desenho e colocar o local de onde foi coletado o material.

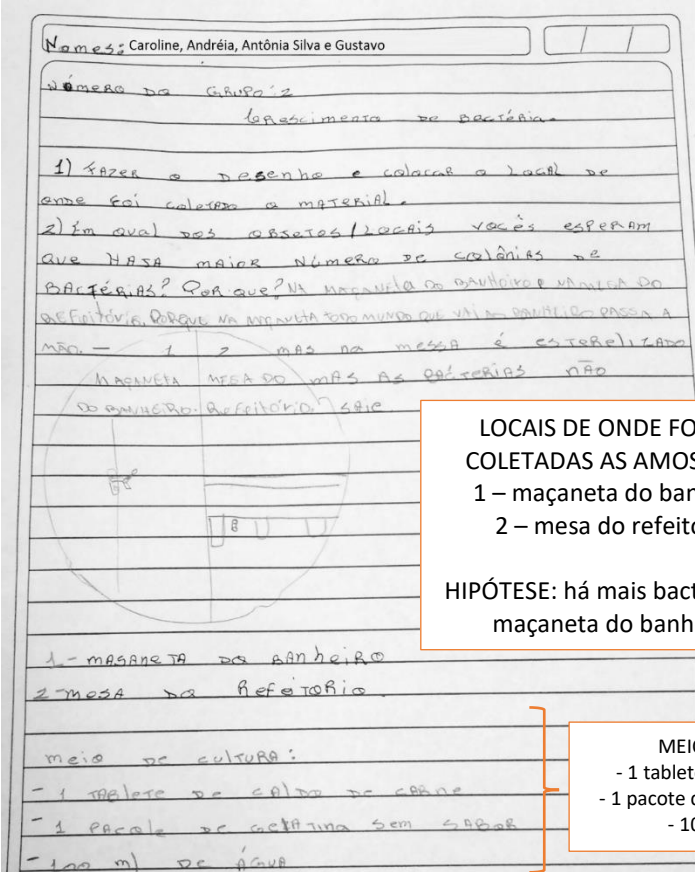
2) Em qual dos objetos/locais vocês esperam que haja maior número de colônias de bactérias? Por quê?



1 – nome do local
2 – nome do local

Figura 44 - Tarefa de registro da coleta de amostras para o experimento “Cultura de bactérias” (elaborado com base no diário de campo do dia 8/08/16)

Para a compreensão do segmento analisado mais adiante nesta subseção, é relevante ter em vista o registro do grupo 2, formado por Andréia, Antônia, Caroline e Gustavo:



Names: Caroline, Andréia, Antônia Silva e Gustavo

Número do Grupo: 2

Localização de coleta de amostras:

1) Fazer o desenho e colocar o local de onde foi coletado o material.

2) Em qual dos objetos/locais vocês esperam que haja maior número de colônias de bactérias? Por quê? Na maçaneta do banheiro e na mesa do refeitório. Porque na maçaneta do banheiro que vai apanhar mais a mão. - 1 - 2 mas na mesa é esterilizada maçaneta não do banheiro mas as colônias não do banheiro. Refeitório não.

LOCAIS DE ONDE FORAM COLETADAS AS AMOSTRAS:
1 – maçaneta do banheiro
2 – mesa do refeitório

HIPÓTESE: há mais bactérias na maçaneta do banheiro

MEIO DE CULTURA
- 1 tablete de caldo de carne
- 1 pacote de gelatina sem sabor
- 100 ml de água

1 - MAÇANETA DO BANHEIRO
2 - mesa do refeitório

meio de cultura:
- 1 tablete de caldo de carne
- 1 pacote de gelatina sem sabor
- 100 ml de água

Figura 45 - Registro de coleta de amostras e de hipótese do grupo 2 (Antônia, Andréia, Caroline e Gustavo)

A primeira atividade da “Aula de Ciências 2” se relaciona a “Aula de Ciências 1” na medida em que os grupos são convidados a analisar as placas de Petri onde depositaram as amostras coletadas, verificando em qual dos locais cresceram mais bactérias. A olho nu, é

possível verificar em qual dos lados da placa de Petri cresceram mais bactérias, como pode ser visto na seguinte imagem:



Figura 46 - Placa de Petri com as bactérias (e fungos) desenvolvidos (quadro de imagem capturado de um dos registros audiovisuais da Aula de Ciências 2)

Em seguida, numa atividade de discussão de hipóteses, cada grupo apresentou o resultado de seu experimento, relatando se sua hipótese se confirmou ou não. A “Aula de Ciências 2” aconteceu no laboratório/sala de artes da escola para que fosse possível olhar no microscópio como as bactérias se desenvolveram. Apresento abaixo uma linha de tempo dessa aula com a localização dos segmentos aqui analisados.

LINHA DE TEMPO AULA DE CIÊNCIAS 2 (15/08)

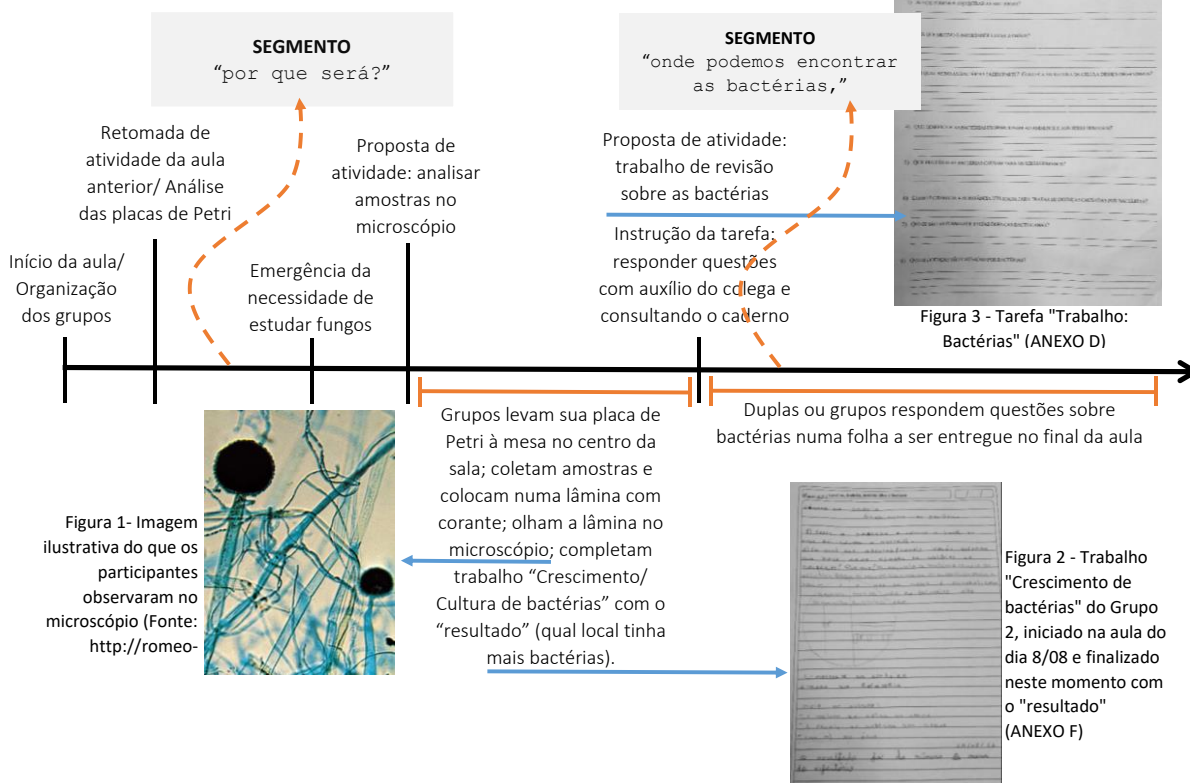


Figura 47 - Linha de tempo Aula de Ciências 2

O segmento “por que será?” acontece após todos os grupos compartilharem o resultado de seu experimento. Manuela, então, convida o grupo 2, formado por Antônia S., Andréia, Caroline e Gustavo, a problematizar o resultado de seu experimento. Esse grupo coletou amostras da mesa do refeitório e da maçaneta do banheiro da escola (ver figura 45) e relatou, no início da discussão, que sua hipótese não se confirmou. O segmento tem início quando Manuela questiona o grupo 2 sobre por que acham que cresceram mais bactérias na mesa do refeitório e não na maçaneta do banheiro, o que resulta na construção conjunta de uma explicação sobre o resultado do experimento.

Excerto 1

(Segmento “por que será?”)



- 1 Manuela: >então por que vocês acham que- que será< que: (1,0)
 2 não é que deu errado mas a: suposição que vocês fizeram,
 3 → (0,3) por que será? de repente que cresceu mais lá na
 4 → me:sa do refeitório e não na maçaneta do banheiro,
 5 (4,3)



((Manuela sustenta o olhar para o grupo 2; Antônia abre levemente os braços e levanta os ombros; Gustavo olha para Manuela; Andréia e Caroline olham uma para a outra e sorriem; Antônia direciona o olhar para os colegas do grupo))

- 6 Manuela: >a gente tem que pensar nas possibilidades [a g o r a <]
 7 Juliana: [ah: >porque]=
 8 Juliana: =todo mundo come comida e deixa cair<=



```

9 Heloísa: ((Manuela direciona o olhar para Juliana))
           =mas tem uma- um deta[lhe.]
10 Manuela: [ó:::] ((aponta para Juliana))
11          (0,7)
12 Manuela: a Juliana ali falou?
13          (0,6)
14 Manuela: que na mesa todo mundo come comida: (.) e po- pode
15          cair comida >ali na mesa né:,<= ((direcionando o olhar o
16          grupo 2))
17 Maurício: =>todo mundo se apoia lá sora?<=
18 Manuela: ã: ? ((direciona o olhar para Maurício))
19          (0,3)
20 Maurício [[todo mundo se apoia lá?]
21 Juliana: [[e as mulheres só] passam paninho,
22          (0,5)

```

Na sequência do questionamento de Manuela, o grupo demonstra não saber o motivo pelo qual cresceram mais bactérias na mesa do refeitório (linha 5), posicionando-se como menos conhecedores (C-) em relação ao objeto de aprendizagem emergente. Manuela, então, direciona o olhar para o restante da turma num convite à participação para a busca de uma explicação para o resultado inesperado do experimento. Juliana, nesse momento, se autosseleciona, em sobreposição a Manuela⁹², e sugere uma explicação: “todo mundo come comida e deixa cair<=” (linha 8). Manuela destaca a explicação de Juliana, revozeando seu turno (linhas 12-15). Logo em seguida, Maurício se autosseleciona e oferece outra explicação, “todo mundo se apoia lá?”. Novamente, Juliana toma o turno numa ação que pode ser ou não afiliativa à explicação de Maurício⁹³. Em todo o caso, na sequência, Manuela retoma a busca por uma explicação, tornando relevante o fato de “cair comida” na mesa do refeitório:

Excerto 2

(Segmento “por que será?”)

```

22          (0,5) ((Manuela direcionando o olhar para o lado da sala
23          onde está Juliana))
24 Manuela: tá: e o que a: as bactérias e fungos precisam,
25          (0,2)
26 Juliana: >de comida.<
27 Manuela: de alime:nto né,
28          (0,5)
29 Manuela: será que na maçane:ta do banheiro se acumula ta:nto
30          alimento assi:m, (0,4) pra elas?
31          (1,6) ((Juliana sacode a cabeça para esquerda e direita))
32 Manuela: não. em metais é mais difícil de ter >né<=
33          ((direcionando o olhar para o grupo 2))

```

⁹² O turno de Manuela poderia terminar em “possibilidades”, onde já encontramos uma unidade de construção de turno completa. A sobreposição de Juliana é, portanto, um caso de sobreposição terminal, que acontece por uma projeção precoce do término do turno do interlocutor. Outro aspecto relevante dessa ocorrência, é o desenho do turno de Juliana. A partícula “ah:” parece indicar que há uma “descoberta” na explicação ofertada por Juliana.

⁹³ Entendo que esse comentário pode contribuir tanto para a explicação de que “cai comida” na mesa no refeitório, como para a explicação de Maurício de que muitas pessoas “se apoiam lá”.

Questionando o que as bactérias e fungos precisam para se desenvolver, Manuela dá início a uma linha de explicação sobre por que cresceram mais bactérias na mesa do refeitório do que na maçaneta do banheiro. A explicação formulada por Manuela, com a contribuição de Juliana⁹⁴, é sistematizada abaixo.

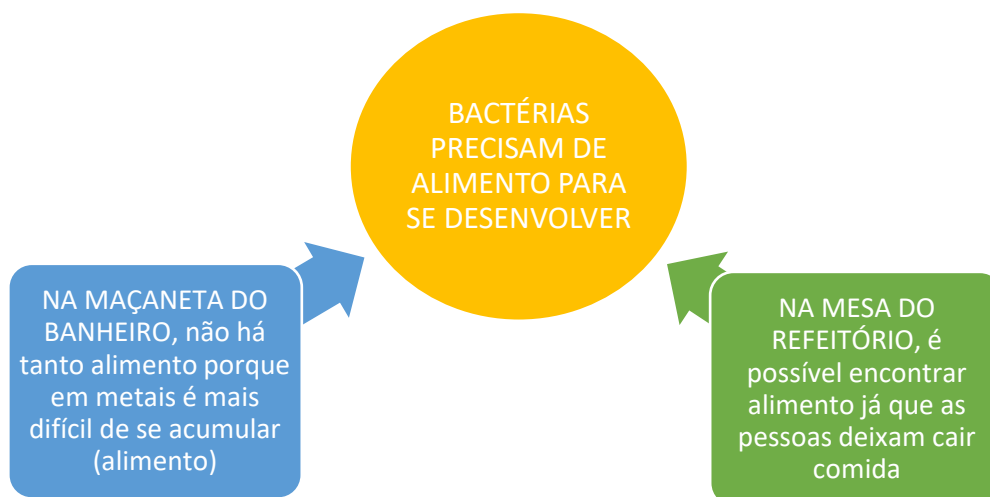


Figura 48 - Esquema da construção conjunta de conhecimentos (excerto 2)

Na continuação do segmento, apresentada a seguir, essa explicação é expandida quando Tauã aponta que “acumulou bastante” bactéria ou alimento (não é explicitado) na torneira do banheiro, que também é feita de metal (linhas 35 e 37). Tauã pertence ao grupo 1, que coletou amostras da torneira e da maçaneta do banheiro. Num momento anterior da aula, o grupo 1 havia compartilhado o resultado de seu experimento: cresceram mais bactérias na torneira do que na maçaneta. A busca por uma explicação de por que não cresceram muitas bactérias na maçaneta do banheiro é expandida:

⁹⁴ Na “Aula de Ciências 1”, Manuela explicou como preparou as placas de Petri, o meio de cultura para o crescimento das bactérias, e destacou que colocou caldo de carne na placa (o grupo 2 anotou isso em sua folha de registro do experimento – Figura 45). Juliana pode estar fazendo eco a essa explicação. Outro aspecto interessante da contribuição de Juliana é que ela usa a palavra “comida”. Já Manuela, neste ponto da busca por uma explicação, utiliza o termo “alimento”. Acredito que não há bases para sustentar a análise de que Manuela está corrigindo Juliana na busca de uma palavra mais técnica. De fato, neste caso, suponho que o termo técnico seria “matéria/substância orgânica”, como aponta um dos textos sobre bactérias, trabalhado em aulas anteriores.

Excerto 3

(Segmento “por que será?”)



- 32 Manuela: não. em metais é mais difícil de ter >né<=
 33 ((*direcionando o olhar para o grupo 2*))
 34 Manuela: =[de se acumular coisas]
 35 Tauã: → [mas acumulou bastante na:-]
 36 Manuela: oi?
 37 Tauã: → acumulou bastante na: na torneira
 38 (0,3)
 39 Manuela: na torne:ira, (.) então a gente pode ver? na maçaneta
 40 do banheiro, (.) será que todo mundo põe a mão na
 41 maçaneta do banheiro?
 42 Tauã: não. [(porque fica aberta)]
 43 Manuela: [a- a porta geralmente fica] abe:rrta? (0,5) né? a
 44 torneira é um lugar onde (.) muita gente mais tá
 45 manipulando (.) então de repente lá:? (1,1)
 46 na mesa do refeitório=



((*Andréia abre a boca
 levemente e sacode a cabeça*))

- 47 Manuela: por ser um lugar onde pode tá- ter mais
 48 comida ali, (.) que fica na m:esa (.) e de repente
 49 só passar um pano com detergente não adianta,
 50 o que será que a gente teria que fazer mais,



((*Manuela direciona olhar para
 o lado da sala onde está Juliana*))

- 51 Tauã: °não sei°
 52 Manuela: não sabe?
 53 (2,0)
 54 Manuela: então. passar um pano com á:lcool pessoal, (.)
 55 álcool (.) ele ajuda a matar as bactérias e os fungos.

Na busca de uma solução para o problema colocado por Tauã, Manuela questiona se “todo mundo põe a mão na maçaneta do banheiro?”. O próprio Tauã nega e aponta que a porta do banheiro fica aberta. Entrando em sobreposição, Manuela produz uma explicação que converge com o posicionamento de Tauã, a saber, que, como a porta geralmente fica aberta, poucas pessoas põem a mão na maçaneta. Em contrapartida, “a torneira é um lugar onde (.) muita gente mais tá manipulando”. Nesse ponto, Manuela volta o olhar para o grupo 2, e começa a finalizar a busca pela explicação para o resultado inesperado do experimento (linhas 44-46). Manuela ainda incorpora o destaque feito por Juliana anteriormente (linha 21) de que, na mesa do refeitório, por “ter mais comida”, só passar um pano pode não ser suficiente. Surge, então, uma oportunidade para o ensino de como a mesa poderia ser higienizada de modo a matar as bactérias e fungos, que começa nas linhas 50-56 e vai além desse excerto⁹⁵. Para concluir a análise do segmento, adiciono a expansão da explicação ao esquema:

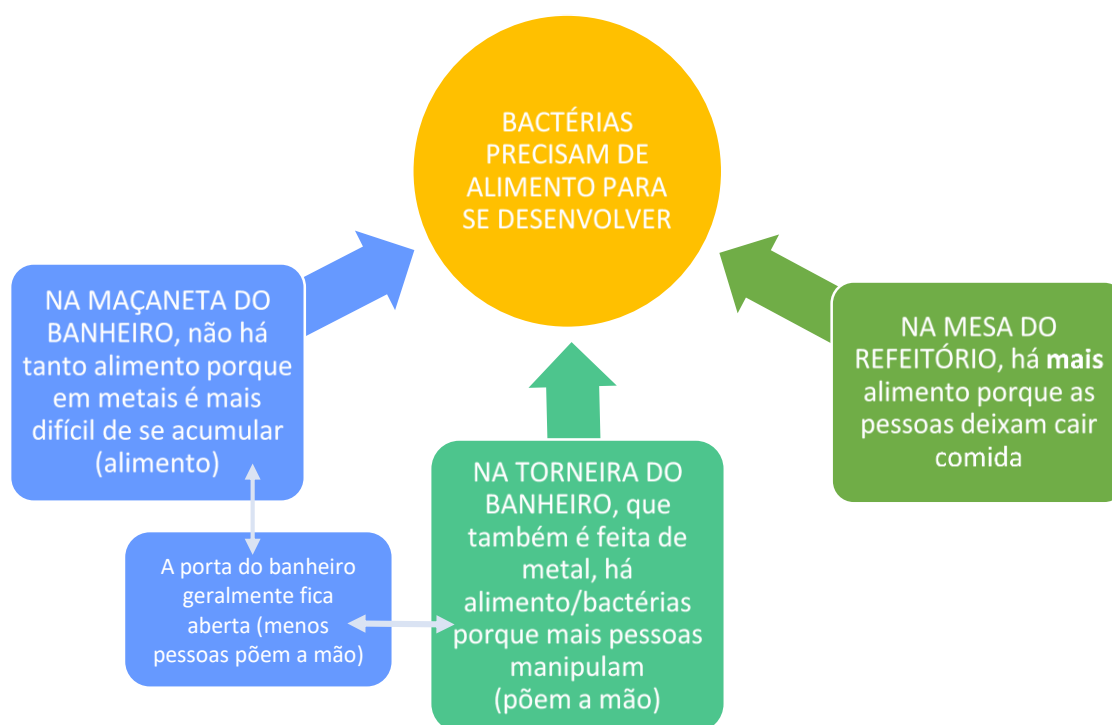


Figura 49 - Esquema da construção conjunta de conhecimentos (excerto 2 e 3)

⁹⁵ Aproveito para destacar que essa atividade de discussão do resultado dos experimentos tem ainda uma etapa de discussão sobre como cresceram fungos nas placas de Petri, o que serve de ponto de partida para a aula da semana seguinte.

Ainda que o foco deste estudo seja a interação aluno-aluno nos momentos de trabalho em grupo, analisei, nesta subseção, uma atividade de construção conjunta de conhecimentos orquestrada pela professora com a turma. Essa análise foi necessária dado que, nos dados analisados na próxima subseção, durante uma atividade colaborativa em dupla, as participantes se orientam para o objeto de aprendizagem construído nessa atividade anterior. Para tornar mais claro o itinerário desta análise, retomo o esquema apresentado na abertura da seção 4.2, adicionando aspectos relevantes já analisados:

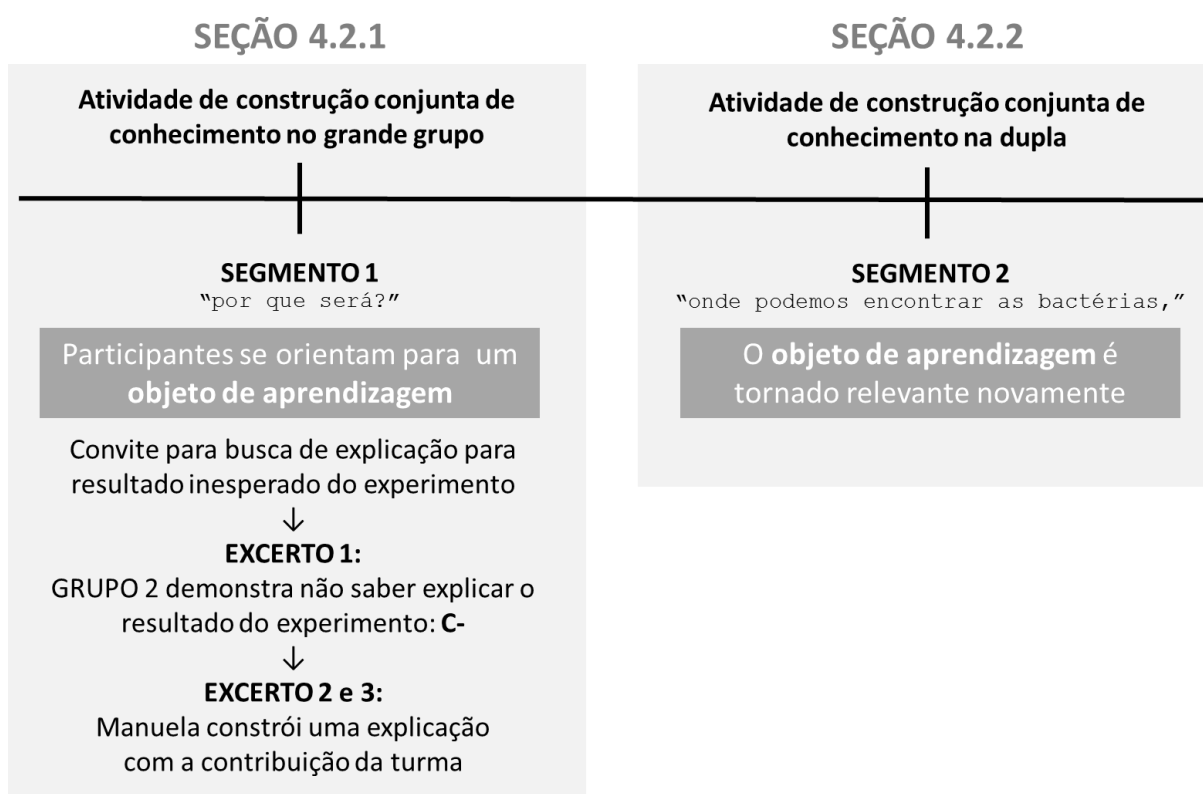


Figura 50 - Esquema de relações entre os segmentos analisados

4.2.2 Orientação local para conhecimentos compartilhados durante a atividade colaborativa em grupo

(...) o conhecer e o conhecimento não emergem repentinamente do nada, mas são construídos ao longo de diversos eventos de fala.⁹⁶
(JAKONEN, 2014, p. 266)

No dado analisado na subseção anterior, o grupo formado por Andréia, Antônia, Caroline e Gustavo, demonstra não saber explicar porque cresceram mais bactérias na mesa

⁹⁶ *knowing and knowledge do not suddenly emerge out of the blue, but may be constructed over several separate speech events.*

do refeitório do que na maçaneta do banheiro (excerto 1, subseção 4.2.1). A explicação para esse resultado do experimento emerge como um objeto de aprendizagem, que é construído colaborativamente ao longo do segmento “por que será?”. No segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”, analisado nesta subseção, Andréia e Antônia se posicionam de maneira diferente em relação a esse conhecimento, o que nos permite traçar uma trajetória de aprendizagem baseada em mudanças microlongitudinais na posição epistêmica das participantes.

Antes de passar à análise do segmento, faço a apresentação da tarefa pedagógica de revisão sobre a qual Antônia e Andréia se debruçam nesse dado. Já no segundo período de aula (conferir a linha de tempo da Figura 48), após terminarem as atividades relacionadas ao experimento “Cultura de bactérias”, Manuela dá instruções sobre a tarefa “Trabalho: bactérias” (Anexo D).

Vinheta narrativa: instruções para a atividade pedagógica “Trabalho: bactérias” - Aula de Ciências 2

Após reorganizar os grupos, Manuela pede a atenção da turma, explica que farão “um trabalho sobre as bactérias”. Para fazer o trabalho, podem consultar o caderno, lembrar do vídeo que assistiram na aula retrasada e consultar o colega. Tauã pergunta se é para responder “no grupo”; Manuela responde que sim, mas que “cada um vai ter uma folhinha, cada um vai responder”.

Após as instruções, a dupla de Antônia e Andréia começa prontamente a trabalhar. No trecho do segmento analisado aqui, a dupla constrói conhecimentos conjuntamente para responder às questões 1 e 2 da tarefa:

APÓS O TRABALHO REALIZADO EM SALA DE AULA COM A CULTURA DE BACTÉRIAS RESPONDA AS QUESTÕES ABAIXO:

1) AONDE PODEMOS ENCONTRAR AS BACTÉRIAS?

2) POR QUE MOTIVO É IMPORTANTE LAVAR AS MÃOS?

Figura 51 - Recorte da tarefa “Trabalho: bactérias” (imagem completa encontra-se no Anexo D)

No segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”, a partir da leitura do enunciado da tarefa, que se configura como uma convite à participação, as participantes iniciam a atividade colaborativa de construção conjunta de conhecimentos. A atividade é estruturada pela sequência de **sugestão de resposta ao enunciado da tarefa → exame conjunto da sugestão → registro (ou não) como resposta na folha da tarefa**. A aceitação das sugestões acontece, em geral, com um recibo/ratificação, seguida do registro escrito na folha

da tarefa. Na etapa de exame conjunto da sugestão, acontecem também sequências de pedido de confirmação e sequências de discordâncias, que aqui analisamos como expansões inseridas⁹⁷. Dependendo da resolução da discordância, as participantes seguem para a etapa de registro da resposta ou iniciam uma nova sequência com a sugestão de outra resposta ao enunciado da tarefa. Essa estrutura da atividade colaborativa, produzida pelas participantes no segmento aqui analisado, é esquematizada na figura abaixo.

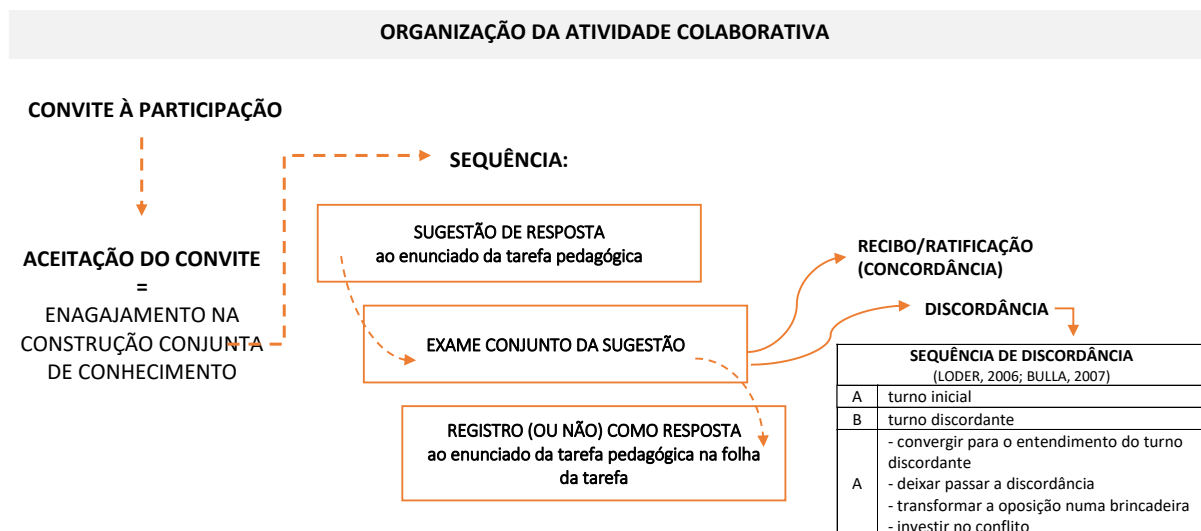


Figura 52 - Esquema da atividade colaborativa a serviço da construção conjunta de conhecimentos

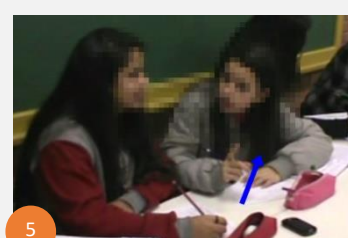
Durante a realização da atividade pedagógica de revisão sobre bactérias, Antônia e Andréia constroem conhecimentos na busca de respostas para as seguintes questões da tarefa: “1) Aonde podemos encontrar as bactérias?” e “2) Por que motivo é importante lavar as mãos?” (Figura 51; Anexo D). O segmento inicia quando Andréia faz o convite à participação com a leitura do enunciado da questão 1. Antônia, aceitando o convite, formula uma sugestão de resposta (linha 5).

⁹⁷ “Tais expansões envolvem a participação adicional das partes em turnos adicionais (em contraste com a expansão de turnos em si mesmos) acima e abaixo dos dois turnos que compõem a sequência mínima” (Schegloff, 2007, p. 26). [Such expansions involve additional participation by the parties through additional turns (in contrast with expansion of the turns themselves), over and above the two which compose the minimal version of the sequence.]

Excerto 1

(Segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”)

- 1 Andréia: a::qui:: ① onde podemos encontrar as bactérias,
 2 (0,5) ((Andréia e Antônia leem a tarefa))
- 3 Andréia: é em:
 4 (0,8)
- 5 Antônia: hm em: objetos, como: >tipo< como mesa, hm caderno,
 6 (.) ((Antônia e Andréia direcionam o olhar uma para outra))
- 7 Andréia: mesa- ã mesa de cozinha,
 8 (0,4)
- 9 Antônia: °é:°
- 10 Andréia: tá.
 11 (0,4) ②
- 12 Caroline: (você não tão falando isso.)
 13 (1,8)
- 14 Antônia: <não te interessa> ((direcionando o olhar para
 15 Caroline))
 16 (4,6) ((Andréia escreve em sua folha da tarefa))
- 17 Andréia: mesa de cozinha botei prime:iro.
 18 (15,0) ((Antônia escreve em sua folha da
 19 tarefa; Andréia olha para os lados))
- 20 Andréia: vidro:? ③
 21 (3,0)
- 22 Antônia: é:..
 23 (0,8)
- 24 Antônia: espelho,
 25 (0,4)
- 26 Andréia: tá. vidro,
 27 (3,7) ((Antônia e Andréia escrevem na folha))
- 28 Antônia: °vidro.° ((enquanto escreve))
 29 (2,1)
- 30 Andréia: espelho,
 31 (0,4)
- 32 Antônia: no chão? ((olhando para Andréia))
 33 (0,4) ④
- 34 Andréia: ãã:? ((olhando para Antônia e arregalando os olhos))
 35 (4,8) ((Antônia e Andréia escrevem na folha))
- 36 Andréia: no chão,
 37 (2,0) ((Antônia e Andréia terminam de escrever
 38 e olham para os lados))
- 39 Antônia: ()
- 40 Andréia: nas mãos? ⑤ ((levantando o dedo))
 41 (0,7)
- 42 Antônia: é::,
 43 (11,2) ((Antônia e Andréia escrevem na folha))
- 44 Andréia: nas mã:os,
 45 (5,3) ((Andréia olha para os lados, enquanto
 46 Antônia segue escrevendo))
- 47 Andréia: na boca, ⑥ ((levantando o dedo))
 48 (4,0) ((Antônia assente com a cabeça; começam a escrever))
- 49 Andréia: no rabo da () ((possivelmente repetindo
 50 algo que um colega havia dito em tom de voz
 51 alto em outra conversa paralela))
- 52 Antônia: hh
 53 (2,2)
- 54 Andréia: na boca,
 55 (3,2)
- 56 Antônia: °nas mãos, °° ((enquanto escreve))
 57 (1,0) ((Andréia observa Antônia escrever))
- 58 Antônia: °na boca, °° ((enquanto escreve))



59 (4,0) ((Antônia e Andréia olham para os lados))
 60 Andréia: no pé? 7 ((levantando o dedo))
 61 (0,4) ((Antônia direciona o olhar para Andréia))
 62 Antônia: hh há ((Andréia sorri))
 63 Andréia: .hã ué? pode ter. tem umas coisinhas da unha,
 64 tu já v- 8 se lembra do vídeo que a gente viu,
 65 (.)
 66 Andréia: (apesar [que) eles] lavaram (ta ã)
 67 Antônia: [°si:m. é a mão.°]
 68 Antônia: ()
 69 (0,5) ((Antônia e Andréia olham para os lados))
 70 Antônia: <nas maçanetas,>

Captura de imagem do vídeo assistido na aula do dia 1/08: Globo Reporte - O mundo invisível das bactérias. (Ultrassonografia de mãos após lavadas).



Na sequência da sugestão de Antônia “hm em: objetos, como: >tipo< como mesa, hm caderno”, Andréia faz um pedido de confirmação ao repetir parte do turno da colega, selecionando um dos locais mencionados e adicionando uma especificação: “mesa- ã mesa de cozinha,” (linha 7). As participantes, então, registram “mesa de cozinha” como resposta em suas folhas da tarefa (Anexo E). Na sequência, as participantes iniciam novas sequências, em que as sugestões “vidro”, “espelho”, “mãos” e “boca” são ratificadas e registradas. É interessante observar que muitos dos lugares selecionados pela dupla como “onde podemos encontrar bactérias” são locais de onde foram coletadas amostras para o experimento “Cultura de bactérias”. Além disso, o comentário de Caroline (linha 12) pode ser justificado pelo formato de resposta diferente que a participante - junto com Ingrid, sua dupla, - está formulando para a mesma questão⁹⁸.

No excerto 1, a interação opera na dinâmica de **sugestão de resposta ao enunciado da tarefa → exame conjunto da sugestão com a ratificação da sugestão → registro como resposta na folha da tarefa** até o momento em que surge uma discordância, quando Andréia sugere “no pé?” (ver detalhadamente da sequência na Figura 53 abaixo). Em resposta à sugestão de Andréia, Antônia direciona o olhar para a colega e sorri. Andréia defende sua posição, “ué? pode ter. tem umas coisinhas da unha,”, ainda com uma orientação longitudinal explícita (SAHLSTRÖM, 2011, p. 52), invocando o conhecimento do vídeo que

⁹⁸ Caroline e Ingrid estão selecionando locais “onde podemos encontrar bactérias” de modo mais amplo. Citando a resposta de Caroline registrada na folha da tarefa, “podemos encontrar em grandes partes bactérias em lugares úmidos, como banheiro, área de serviço”.

assistiram numa aula anterior: “tu já v- se lembra do vídeo que a gente viu,”. Antônia não converge para o mesmo entendimento e segue discordando, agora apresentando a justificava de que “°sim. é a mão.°”, o que corrige a defesa da posição apresentada por Andréia. A dupla não registra a sugestão “no pé” na folha da tarefa e, em seguida, Antônia faz outra sugestão, dando início a uma nova sequência.

No esquema da atividade colaborativa (Figura 52), aponto que, no turno subsequente ao turno discordante, o participante que produziu o turno inicial tem uma gama de possibilidades de ação. Como Andréia não sinaliza convergir para o mesmo entendimento de Antônia, as participantes “deixam passar a discordância”, não trabalhando interacionalmente para produzir um entendimento comum⁹⁹. Indico a construção da sequência de discordância na coluna à direita da transcrição:

60	Andréia:	no pé? ((<i>levantando o dedo</i>))	Turno inicial
61		(0, 4) ((<i>Antônia direciona o olhar para Andréia</i>))	Discordância
62	Antônia:	hh há ((<i>Antônia sorri</i>))	
63	Andréia:	.há ué? pode ter. tem umas coisinhas da unha,	Defesa da posição do turno inicial
64		tu já v- se lembra do vídeo que a gente viu,	
65		(.)	
66	Andréia:	(apesar [que) eles] lavaram (↑a ã)	
67	Antônia:	[°si:m. é a mão.°]	Justificativa para discordância
68	Antônia:	()	“deixam passar a discordância”
69		(0, 5) ((<i>Antônia e Andréia olham para os lados</i>))	
70	Antônia:	<nas maça <u>ne</u> tas,>	

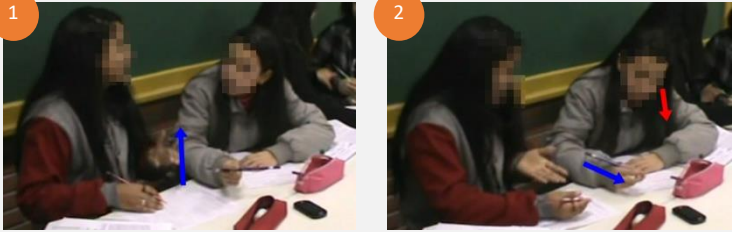
Figura 53 - Análise da discordância (recorte do excerto 1)

Na continuação do segmento, surge uma nova discordância. Nesse momento, as participantes invocam conhecimentos compartilhados quando se orientam para o objetivo de aprendizagem construído no segmento “por que será?” (subseção 4.2.1). Abrindo uma nova sequência, Antônia sugere “<nas maçanetas,>” como um lugar onde é possível encontrar bactérias (linhas 70).


⁹⁹ O contraste fica claro quando relembremos o segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,” em que Juliana explicitamente converge para o mesmo entendimento de Tamara.

Excerto 2

(Segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”)



69 (0,5) ((Antônia e Andréia olham para os lados))
 70 Antônia: 1 <nas maçanetas,>
 71 (0,8)
 72 Andréia: ãhã
 73 Antônia: (↑de casa) 2
 74 Andréia: ma:s 3 maçaneta é de fe:rro. então não 4 (pega vírus)
 75 5 (3,1)
 76 Antônia: na: (.) na torneira ((olhando para Andréia))
 77 (7,0) ((Andréia move a cabeça para cima e para baixo;
 78 escrevem em suas folhas))



Andréia, num primeiro momento, concorda com a sugestão de Antônia, “<nas maçanetas,>” (linha 70), e começa a levar o lápis à folha da tarefa (quadro de imagem 2). No entanto, logo em seguida, interrompe o gesto (quadro de imagem 3) e discorda de Antônia, apresentando uma justificativa: “ma:s maçaneta é de fe:rro. então não (pega vírus)” (linha 74). Na pausa que se segue, Antônia olha para outro lado da sala e só retorna o direcionamento de olhar para Andréia quando faz uma nova sugestão, “na: (.) na torneira”. Andréia balança levemente a cabeça afirmativamente e, em seguida, a dupla começa a registrar essa nova sugestão na folha da tarefa.

A justificativa de Andréia para a discordância sobre a sugestão <nas maçanetas,> demonstra orientação para o objeto de aprendizagem construído anteriormente no segmento “por que será?”. Entre os elementos que nos levam a considerar que as participantes estão tratando do mesmo objeto de aprendizagem está a justificativa para a defesa da posição de que “maçaneta” não é um lugar onde é possível encontrar bactérias: Andréia baseia sua discordância pelo destaque ao tipo de material do qual as maçanetas são feitas (no segmento “por que será?”, “metal”; no segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”,

“ferro”). Assim como analisa Abeledo (2008), “ao construir o seu turno de uma determinada maneira, uma das participantes está, de fato, lembrando, e demonstrando a sua capacidade de lembrar para a outra participante, que, nas suas ações na sequência, ratifica essa lembrança como conhecimento intersubjetivamente compartilhado” (p. 115). Além disso, logo após deixarem de lado a sugestão “maçanetas”, Antônia sugere “torneira”, outro local discutido anteriormente e que, segundo o resultado do experimento e a explicação construída por Manuela com a contribuição da turma, é um lugar onde se encontram muitas bactérias.

Ao invocar o conhecimento construído e ratificado na atividade anterior, Andréia, que era integrante do grupo 2, se posiciona como mais conhecedora (C+) em relação ao objeto de aprendizagem sobre o qual antes se posicionava como menos conhecedora (C-). Essa mudança microlongitudinal na posição epistêmica constitui uma trajetória de aprendizagem. Sintetizo essa análise no esquema que vem sendo construído ao longo desta seção:

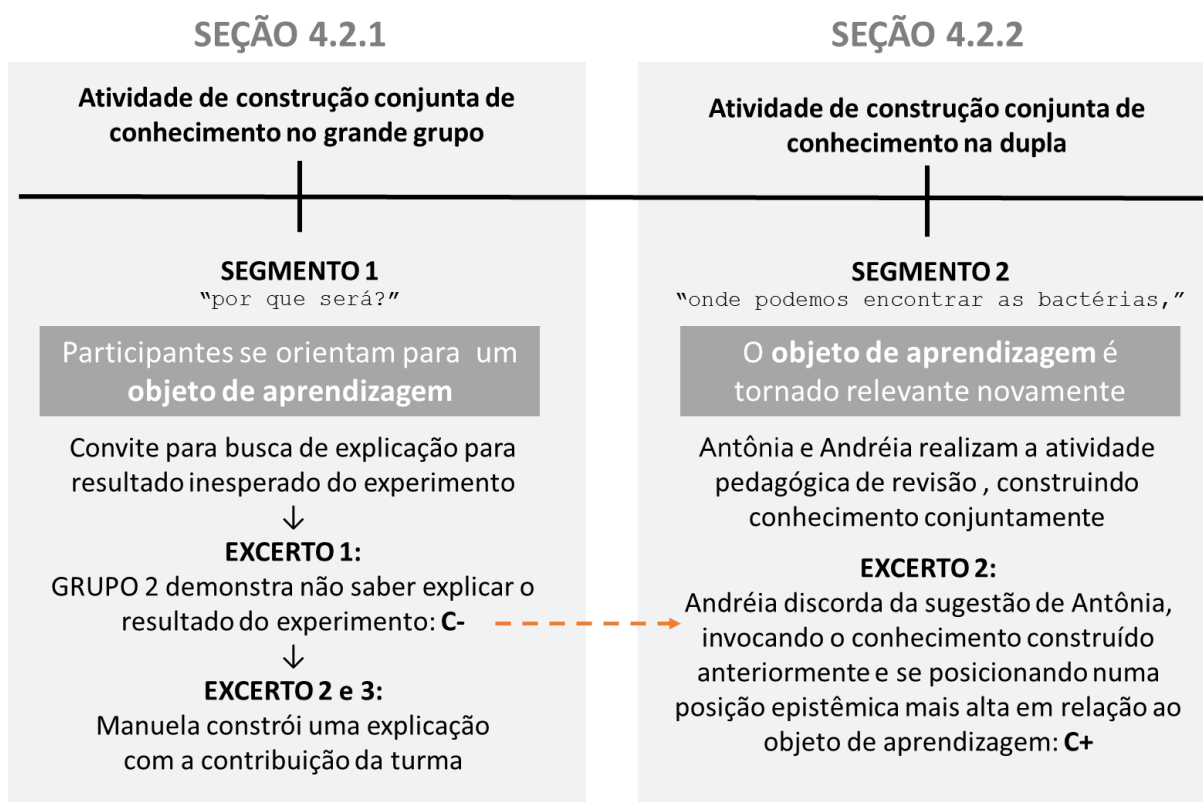


Figura 54 - Esquema de relações entre os segmentos analisados

Contudo, a análise da trajetória de aprendizagem não está completa. Ainda encontramos outra instância interacional em que as participantes se orientam novamente para o objeto de aprendizagem. Nesse momento, é Antônia que se posiciona como mais conhecedora quando defende o entendimento de que há sim bactérias nas maçanetas. Agora respondendo à questão 2 da tarefa, “Por que motivo é importante lavar as mãos?”, a dupla

segue construindo conhecimentos conjuntamente. O excerto 3 é um recorte da primeira parte da produção da resposta para a questão em discussão:

Excerto 3

(Segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”)


((linhas omitidas))

110 Antônia: °por- (.) por que motivo é importante lavar (as mãos.)°
 111 (1,7)

112 Andréia: porque:: (1,0) pra não ficar com bactérias >na mão
 113 pra não pegar vírus.<
 114 (.)

115 Antônia: é: pra não, (.) ficar doente,=
 116 Andréia: =é:=
 117 Antônia: =e se tu toca numa coisa assim (e não) ter lavado as mão
 118 e botar a mão na boca, (.) pode pegar uma doença
 119 Andréia: =é.
 120 (1,0)

121 Andréia: para- para, (0,5) hã (.) para evitar doe:nça:s,
 122 (.) vírus,



((Andréia sustenta o dedo levantado))

123 (0,5)

124 Antônia: doenças, °é° ((direciona o olhar para Andréia))
 125 Andréia: (hm vai)
 126 (1,5) ((Antônia começa a escrever na folha))

No excerto 3, Andréia e Antônia começam a formular a resposta para a questão 2 da tarefa, destacando novamente locais onde podemos encontrar bactérias e, agora, selecionando particularmente locais em que colocamos as mãos. À continuação, as participantes seguem discutindo a organização do texto da resposta e escrevem individualmente nas folhas da tarefa. Na segunda parte da produção conjunta da resposta, apresentada a seguir, Andréia lê em voz alta o que escreveu até o momento. Sua resposta inclui a menção de locais onde considera que colocamos as mãos e em que é possível encontrar bactérias. Na sequência, as participantes voltam a escrever em suas folhas e, nesse momento, Antônia defende que “maçanetas” é, sim, lugar onde é possível encontrar bactérias.

Excerto 4

(Segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”)

188 : Andréia olha aqui. porque (.) nós encostamos em um monte de
 189 coisas, tipo principalmente na mesa, nos
 190 materiais:, (.) no celular,
 (17,0)((Antônia e Andréia voltam a escrever))
 191 Antônia como as maçanetas,
 192 (1,0)
 193 Antônia pode não ter muita bactéria mas tem.=
 194 Andréia =°é:°



((Antônia direciona o olhar para Andréia; Andréia direciona o olhar para folha))



((Antônia levanta levemente as sobrancelhas; Andréia faz um leve movimento de cabeça enquanto responde))

Logo após sugerir “como as maçanetas,”, Antônia já apresenta uma defesa de sua posição. Essa defesa pode se relacionar à sequência de discordância que aconteceu no excerto 2. Andréia, desta vez, dá um recibo “°é:°” e volta a escrever em sua folha. Assim, novamente as participantes se orientam para o objeto de aprendizado tornado relevante. Após esse momento, as participantes não voltam a topicalizar a questão de se há bactérias ou não nas maçanetas.

Pelo exame do excerto 4, podemos afirmar que Antônia se posiciona como mais conhecedora (C+) em relação ao objeto de aprendizagem, sendo capaz de defender sua sugestão de resposta para o enunciado da tarefa. Com isso, concluímos a análise da trajetória de aprendizagem, em que é possível observar mudanças microlongitudinais na posição epistêmica das participantes em relação ao conhecimento construído anteriormente:

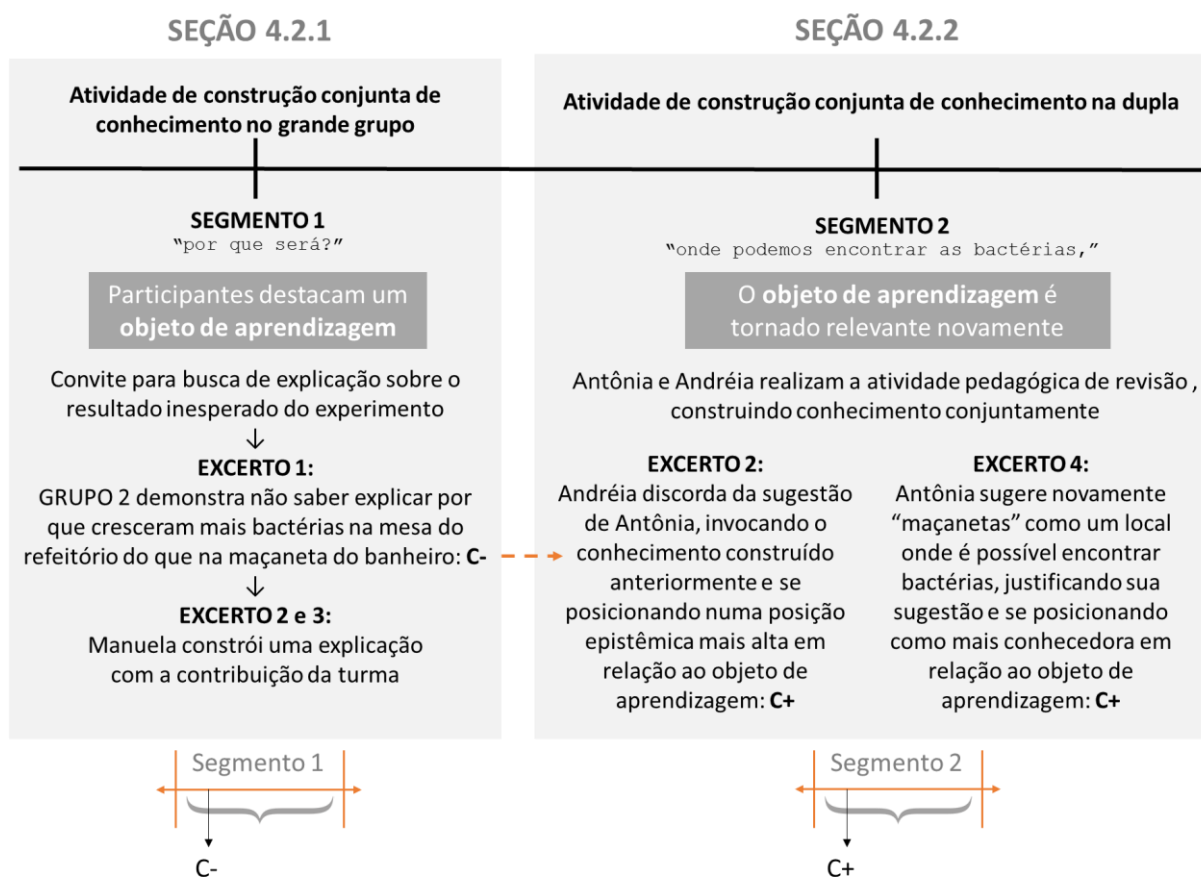


Figura 55 - Esquema de relações entre os segmentos analisados: mudança na posição epistêmica das participantes em relação ao objeto de aprendizagem

Nesta seção, analisamos um conjunto de dados, que se relacionam entre si por tratarem do mesmo objeto de aprendizagem, para traçar o desenvolvimento de uma trajetória de aprendizagem. No segmento "onde podemos encontrar as bactérias,", examinamos como as participantes trabalham colaborativamente, construindo conhecimentos para responder à tarefa pedagógica de revisão. Com esse dado, analisamos a orientação local para conhecimentos compartilhados, que foram produzidos anteriormente. Evidenciamos a construção do objeto de aprendizagem, a explicação de por que cresceram mais bactérias na mesa do refeitório do que na maçaneta do banheiro, com a análise do segmento "por que será?". No conjunto, a análise dos dados evidencia a mudança na posição epistêmica das participantes Andréia e Antônia em relação ao objeto de aprendizagem ao longo de sua participação em atividades colaborativas.

4.3 RESPONDENDO ÀS PERGUNTAS DE PESQUISA

Organizo esta seção de respostas às perguntas de pesquisa, apresentando cada pergunta e sua respectiva resposta por vez. Retomo as asserções construídas ao longo do capítulo 4, indicando em que pontos da análise determinadas asserções são evidenciadas.

1. Que tarefas pedagógicas são propostas para o trabalho em grupo?

Na sala de aula investigada, as tarefas pedagógicas mais frequentemente propostas para serem realizadas em grupo consistiam em: tarefas de leitura para localização de informações num texto base (seção 4.1.1), tarefas de debate para reflexão filosófica (seção 4.1.2) e tarefas de revisão (seção 4.2.2). No caso da atividade com o experimento “Cultura de bactérias” (seção 4.1.1), a etapa de coleta de amostras e formulação de hipóteses também foi realizada em grupo. Com efeito, atividades que exigiam recursos materiais para sua realização, como experimentos ou confecção de cartazes e esculturas, foram propostas para serem realizadas em grupo (ver quadro sinótico da geração de dados, Apêndice A, em que mais atividades desse tipo são relatadas).

Considero relevante observar que, por vezes, ainda que a tarefa pedagógica não fosse explicitamente proposta ou desenhada para ser realizada em grupo, os participantes se engajavam no trabalho colaborativo a partir da tarefa. Como a turma C10, em geral, estava organizada numa disposição em pequenos grupos, o engajamento em atividades colaborativas emergia na interação. De certo modo, esse é o caso, por exemplo, do dado analisado na seção 4.1.1, segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”. A tarefa de leitura do texto sobre fungos foi proposta pela professora sem a orientação explícita de “responder as questões no grupo com a ajuda do colega” (em contraste com o caso da tarefa de revisão “onde podemos encontrar as bactérias,”, em que a professora inclusive troca os participantes de lugar fazendo uma nova formação de duplas ou trios para a realização da atividade). Com efeito, nas aulas de Matemática e Inglês, por exemplo, que não foram descritas aqui, os participantes alternavam entre momentos de trabalho individual e momentos de colaboração quando faziam exercícios.

Na composição da coleção de dados para esta investigação, encontramos, portanto, um conjunto limitado de tipos de propostas de tarefas para o trabalho em grupo. No entanto, é importante considerar que o período de geração de dados foi curto, com a observação de,

em média, três aulas de cada disciplina curricular. Assim, um trabalho de campo com duração mais longa poderia permitir a observação de propostas de outros tipos de tarefas pedagógicas para serem realizadas em grupo.

1.1. De que maneira os participantes atualizam em suas ações os objetivos pedagógicos da tarefa?

Nas atividades colaborativas em grupo analisadas, os participantes se orientam não só para o objetivo pedagógico da tarefa, mas também para o produto final da atividade. Complementarmente, esses aspectos implicados no desenho da tarefa pedagógica foram tornados relevantes pelos participantes durante a realização das atividades colaborativas. Observa-se que o objetivo pedagógico da tarefa constrange as possibilidades de ação dos participantes. Já a organização da atividade se relaciona ao produto final projetado pela tarefa, variando conforme a necessidade de produção em coautoria.

A análise da subseção 4.1.1 demonstra como o objetivo pedagógico de leitura se atualiza nas ações dos participantes, que localizam e apontam trechos do texto base como possíveis respostas para as questões da tarefa. De fato, as questões são desenhadas de modo a mobilizar uma das dimensões da atividade de leitura:

Para desenvolver a competência de leitura, é necessário que o aluno saiba **localizar informações**, inferir sentidos e estabelecer relações entre textos, por exemplo. Para isso, é preciso que desenvolva habilidades que deem conta de informações implícitas ou explícitas, que identifique o tema de um texto ou que infira o sentido de palavras ou informações implícitas. Essas atividades, portanto, referem-se ao saber fazer que instrumentaliza operações mais complexas, aproximando aquele que aprende do conhecimento de conteúdos disciplinares. (FILIPOUSKI; MARCHI; SIMÕES, 2009, p. 70, grifo nosso)

É evidente que tarefas de leitura podem promover o engajamento em atividades diferentes¹⁰⁰ da que foi descrita aqui (ver Szymanski (2003), por exemplo). Não obstante, a atividade pedagógica de leitura do texto base para localização de informações específicas sobre fungos, que exige a compreensão de vocabulário especializado de Ciências¹⁰¹, parece coerente com o propósito de introdução ao novo conteúdo curricular no conjunto de aulas de Ciências. Com

¹⁰⁰ O trabalho de Salimen, Kanitz e Frank (2016) discute o planejamento de tarefas de leitura a partir da análise de um dado que ocorre num laboratório de tecnologia, onde os participantes precisam não só ler textos, mas também localizar os textos onde estão as informações necessárias para dar continuidade a suas atividades de produção de conhecimento.

¹⁰¹ Agradeço ao colega Hugo Retamar pelo destaque feito, durante a discussão dos dados numa reunião do ISE, sobre esse aspecto relevante da proposta pedagógica da atividade.

feito, antes de realizarem o experimento “Cultura de bactérias”, a turma se envolveu em diversas atividades sobre bactérias e algumas dessas atividades consistiam na leitura de textos escritos sobre o assunto. De fato, o mundo das ciências tem suas próprias palavras para explicar as coisas da vida e “a linguagem da ciência está muito mais próxima da escrita” (LOPES; DULAC, 2011, p. 45).

Já no segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”, analisado na subseção 4.1.2, a atividade pedagógica se desenvolve em duas etapas, orientada pelo objetivo pedagógico e pelo produto final, ambos projetados pela tarefa. A atividade é organizada pelos participantes da seguinte maneira: primeiro, o grupo debate a questão filosófica em pauta com base em suas experiências e opiniões; quando demonstram estar satisfeitos com a discussão, passam a segunda etapa, em que formulam por escrito uma resposta em coautoria. Essa organização se relaciona ao produto final da atividade, encaminhado pela tarefa pedagógica, que consiste na entrega de uma única folha com as respostas do grupo para as perguntas de reflexão filosófica.

Na atividade de revisão sobre bactérias, subseção 4.2.2, as participantes se orientam para o objetivo pedagógico de retomada de tópicos abordados ao longo das últimas aulas. No caso da construção conjunta de conhecimentos sobre “onde podemos encontrar bactérias”, as contribuições das participantes se baseiam na orientação local para conhecimentos compartilhados, que foram construídos e tornados relevantes em atividades pedagógicas anteriores. Além disso, considerando-se agora o produto final da atividade, dado que cada estudante deveria entregar sua folha de respostas, certas escolhas individuais podiam ser tomadas. Como é possível observar nas respostas das participantes (Anexo E), a discordância, produzida em mais de um momento ao longo do segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”, persiste, de certo modo, ao verificar-se que apenas Antônia registrou “maçanetas” na folha de respostas.

A análise de dados desta dissertação, portanto, demonstra como o desenho da tarefa pedagógica pode ser relevante para a realização de atividades colaborativas em grupo.

2. Quando organizados em grupos, os participantes engajam-se em atividades colaborativas?

Sim, na realização de diferentes atividades pedagógicas, em que os participantes estavam organizados em grupos na sala de aula, foi possível observar o engajamento em

atividades colaborativas. Nos dados analisados, a atividade tem início a partir da aceitação do convite à participação, construído, por exemplo, pela leitura em voz alta do enunciado da tarefa. A organização da interação nessas atividades se aproxima a da conversa cotidiana na medida em que a tomada de turnos é caracterizada pelo gerenciamento local. Não há uma atribuição de conhecimento superior a um dos participantes, mas alternância na projeção e no posicionamento epistêmico dos participantes para avaliar e corrigir as contribuições uns dos outros. Nas atividades colaborativas em grupo analisadas, os participantes encontram seus próprios meios para investigar objetos de aprendizagem situados e trabalham intensamente com seus pares para dar conta desses objetos.

Diversos aspectos da realização das atividades colaborativas aqui analisadas estão de acordo com a descrição de Bulla (2007): os participantes negociam a divisão do trabalho e os modos de participação, se ajudam mutuamente e resolvem discordâncias ocasionais. Diferente do que se observou nos dados analisados em Bulla (2007), Salimen (2009) e Jakonen (2014), pedidos de ajuda não se mostraram uma ação recorrente no empreendimento das atividades. Isso pode ser explicado pelo fato de que os participantes empreendem a atividade pedagógica em conjunto.

2.1. Na realização dessas atividades, ocorre construção conjunta de conhecimentos?

Sim, os participantes constroem conhecimentos colaborativamente para dar conta da atividade pedagógica que estão engajados. Assim como analisa Jakonen (2014), o trabalho de *fazer aprendizagem* acontece com orientação progressiva para tornar-se conhecedor de algo que permitirá que certa ação seja realizada, como descrito nas seções 4.1.1 e 4.1.2; e também pela retomada de conhecimentos construídos em atividades prévias para produzir novas ações sociais significativas e compreensíveis, como analisado em 4.2.2. Os participantes constroem e se orientam para objetos de aprendizagem e trabalham conjuntamente na produção de um avanço relevante para o andamento da atividade que estão engajados, assim como descrito por Kanitz e Frank (2014). Ao longo de sua participação na atividade colaborativa, os participantes pedem e fornecem informações, construindo trajetórias de mudança nas posições epistêmicas, de menos conhecedores para mais conhecedores (MELANDER, 2009; FRANK, 2015).

Os dados analisados nesta dissertação, portanto, consistem em atividades pedagógicas colaborativas em grupo, em que os participantes se engajam no trabalho de construção conjunta de conhecimentos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

*A aprendizagem é um lugar onde o paraíso pode ser criado. A sala de aula com todas suas limitações continua sendo ambiente de **possibilidades**. Nesse campo de possibilidades, temos a oportunidade de trabalhar pela liberdade, exigir de nós e de nossos camaradas uma abertura da mente e do coração que nos permite encarar a realidade ao mesmo tempo em que, coletivamente, imaginemos modos de cruzar fronteiras, de transgredir. Isso é a educação como prática da liberdade.*
(HOOKS, 2013, p. 273, grifo nosso)

As epígrafes das seções deste trabalho foram cuidadosamente selecionadas na tentativa de apontar relações entre este estudo e o que se diz, em diferentes tipos de publicação, sobre a educação, a sala de aula, a aprendizagem e as interações sociais em geral. Retomo aqui a epígrafe da introdução desta dissertação, retirada das Diretrizes Curriculares Nacionais: “a escola, face às exigências da Educação Básica, precisa ser **reinventada**: priorizar **processos capazes de gerar sujeitos inventivos, participativos, cooperativos**, preparados para diversificadas inserções sociais, políticas, culturais, laborais e, ao mesmo tempo, capazes de intervir e **problematizar as formas de produção e de vida**” (BRASIL, 2013, p. 20, grifo nosso). Acredito que as atividades colaborativas em grupo, descritas neste estudo, são “processos capazes de gerar sujeitos inventivos, participativos, cooperativos”. Os estudantes tiveram oportunidade de construir conhecimentos conjuntamente, partindo de suas próprias compreensões e experiências, encontrando em seus pares ajuda e parceria para dar conta das atividades pedagógicas que estavam empreendendo. Essas atividades pedagógicas, nos dados selecionados aqui para análise sequencial, tratavam de conteúdos curriculares de Ciências e Filosofia, mas também possibilitavam experiências efetivas de problematização, análise, debate e leitura do mundo e da vida. Destaque-se ainda que isso se deu em eventos de letramento robustos, envolvendo práticas letradas desafiadoras. Desse modo, os estudantes desenvolveram habilidades e competências para a sua formação como cidadãos críticos e participativos, tudo isso numa escola real, que já foi (re)inventada.

A análise de dados desta dissertação é introduzida pela citação do trabalho de Schulz (2007): “participação e aprendizagem (...) um processo não pode ser visto sem o outro, ou seja, que aprender é participar assim como participar é aprender” (p. 45). De fato, a participação nas atividades pedagógicas em grupo proporciona aprendizagem. Nos dados

analisados, os participantes organizam a interação com o gerenciamento local da tomada de turnos, não havendo distribuição assimétrica de direitos para alocação de turnos. Do mesmo modo, não há uma atribuição de conhecimento superior a um dos participantes, mas alternância na projeção e no posicionamento epistêmico dos participantes para avaliar e corrigir as contribuições uns dos outros. Assim, demonstrei como os métodos dos participantes para fazer aprendizagem podem ser sensíveis a diferentes configurações da participação (ABELED0, 2008).

Os dados de trabalho em grupo analisados na seção 4.1.1, desvelaram especialmente os processos de leitura-em-interação, pois as participantes tornaram visível em suas ações o processo colaborativo de ler e encontrar informações num texto escrito. Desse modo, como afirma Chimamanda, citada na epígrafe da subseção, é pela leitura que se pode “entender e questionar o mundo” (ADICHE, 2017, p. 34). Já em 4.2.2, o esforço interacional dos participantes para produção em coautoria revela o trabalho interacional sobre a linguagem. Na escrita-em-interação, os participantes demonstram como “questionar a linguagem” (ADICHE 2017, p. 35) quando se fazem escolhas linguísticas, por exemplo. Assim, ainda que neste estudo não tenham sido selecionados dados que ocorreram em aulas de língua, o trabalho de ler e escrever como “compromisso de todas as áreas” (NEVES et al, 2011) se tornou observável e concreto pela análise de dados realizada.

A trajetória de aprendizagem, descrita na seção 4.2, em torno do questionamento “por que cresceram mais bactérias na mesa do refeitório do que na maçaneta do banheiro”, revela como tarefas pedagógicas baseadas “em problemas”, ou “na indagação” (AGUERRONDO; VAILLANT, 2015, p.73), podem proporcionar a construção de objetos de aprendizagem situados. Com efeito, é notável o esforço de Manuela, professora de Ciências, que não se limita em propor atividades para “simplesmente partilhar informação” (HOOKS, 1994, p. 13). Entre as atividades pedagógicas observadas, o experimento “Cultura de bactérias” foi o que resultou em instâncias interacionais mais relacionáveis com os trabalhos de Kanitz (2013) e Frank (2015), que investigaram a produção de conhecimentos num laboratório de tecnologia. Os estudantes foram convidados a formular a hipótese de onde cresceriam mais bactérias, o que engendrou a trajetória de aprendizagem de considerável complexidade. De fato, é pela observação do que fazem “professores e estudantes sensíveis na realização de atividades pedagógicas robustas” (GARCEZ, 2017b) que podemos fazer considerações sobre como promover experiências significativas de aprendizagem. Isto é demonstrar que “o conhecer e

o conhecimento não emergem repentinamente do nada, mas são construídos ao longo de diversos eventos de fala”¹⁰², de diversas atividades pedagógicas (JAKONEN, 2014, p. 266).

Neste estudo microetnográfico, procurei descrever a realização de atividades pedagógicas colaborativas em grupo e o trabalho de construção conjunta de conhecimento na fala-em-interação de sala de aula de uma turma de 7º ano de uma escola pública, a turma C10 da Escola Francisco Sérgio. Conforme sustentado no capítulo de análise de dados, esta dissertação conclui que as atividades pedagógicas colaborativas em grupo (a) são oportunidade para a construção conjunta de conhecimentos quando os participantes autonomamente se orientam para objetos de aprendizagem e os tornam relevantes no curso de suas ações; (b) se relacionam ao objetivo pedagógico e ao produto final projetados pela tarefa, que constriem tanto as possibilidades de ação dos participantes, como a estrutura organizacional da atividade; (c) instauram relações mais simétricas, em comparação à interação com o professor, quando os participantes negociam domínios epistêmicos de modo a realizar colaborativamente a atividade pedagógica; e (d) exigem trabalho interacional intenso dos participantes para manutenção do foco de atenção conjunto, produção em coautoria e avanço relevante para o andamento das atividades em que estão engajados.

Entre as limitações deste estudo está a restrita variedade de tarefas pedagógicas que puderam ser descritas. Conforme já mencionado, diferentemente do que foi descrito em Stein (2014), durante o período de geração de dados, a turma C10 não se envolveu na produção de um projeto de aprendizagem robusto ou em outro tipo de atividade pedagógica complexa ou sofisticada. As atividades pedagógicas aqui descritas são, de certo modo, tradicionais e não possuem um caráter inovador. Com efeito, um trabalho de campo mais extenso poderia oferecer mais dados relevantes para discussão pedagógica sobre o desenho de tarefas.

Entre contribuições e possíveis desdobramentos desta pesquisa, vislumbro o estudo da escrita-em-interação na realização de atividades pedagógicas e sua relação com o trabalho de construção conjunta de conhecimentos e o desenho de tarefas. Além disso, acredito que a discussão sobre a natureza dos objetos de aprendizagem em jogo na interação pode ser aprofunda. Da mesma maneira, parece ser interessante investigar ainda mais situações de aprendizagem baseadas em diferentes tarefas pedagógicas com o objetivo de compreender

¹⁰² *knowing and knowledge do not suddenly emerge out of the blue, but may be constructed over several separate speech events.*

melhor como certas metodologias ou abordagens de ensino refletem possibilidades de ação e de aprendizagem na interação.

A epígrafe destas considerações finais, retirada da obra “Ensinando a transgredir”, da feminista negra norte-americana bell hooks, aponta para a centralidade do processo de aprendizagem. Ainda que utilize o termo “ensinar” no título de seu livro, acredito que bell hooks tenha como objetivo apontar que, como professores, precisamos mudar o foco do ensino para a aprendizagem em nossas práticas e planejamentos. Afinal, “a aprendizagem é um lugar onde o paraíso pode ser criado”. Além disso, precisamos reconhecer que a sala de aula, a despeito de suas limitações, ainda é um “ambiente das **possibilidades**”. Vejo nas atividades em grupo uma possibilidade de tornar a sala de aula um contexto em que os estudantes encontrem seus próprios modos de investigar, discutir e problematizar o conhecimento. Com isso, não estou defendendo a ausência do professor para que aconteça a construção conjunta de conhecimentos. Ao contrário, nos dados analisados aqui, os estudantes se engajam em atividades pedagógicas baseadas em tarefas propostas pelo professor. Assim, defendo que as tarefas pedagógicas propostas para serem realizadas em grupo sejam cuidadosamente planejadas para promoverem experiências significativas de aprendizagem, como as descritas aqui. Assim como diz Manuela, no segmento analisado na seção 4.2.1, “a gente tem que pensar nas **possibilidades** agora”.

REFERÊNCIAS

- ABELED, M. de la O L. **Uma compreensão etnometodológica da aprendizagem de língua estrangeira na fala-em-interação de sala de aula.** Porto Alegre: UFRGS, 2008. 217 f. Tese (Doutorado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.
- ABREU, C. S. **A organização do reparo iniciado e levado a cabo pelo outro na conversa cotidiana e sala de aula tradicional em português brasileiro.** Porto Alegre: UFRGS, 2003. 77 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
- ADICHE, C. N. **Para educar crianças feministas, um manifesto.** São Paulo: Companhia das Letras, 2017.
- AGUERRONDO, I.; VAILLANT, D. **El aprendizaje bajo la lupa: nuevas perspectivas para América Latina y el Caribe.** Panamá: UNICEF, 2015.
- ALMEIDA, A. N. **A construção de masculinidades na fala-em-interação em cenários escolares.** Porto Alegre: UFRGS, 2009. 298 f. Tese (Doutorado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
- ATKINSON, J. M.; HERITAGE, J. **Structures of social action.** Cambridge: Cambridge University Press, 1984.
- AUMONT, J.; MARIE, M. **Dicionário teórico e crítico de cinema.** Campinas: Papyrus Editora, 2003.
- BAKHTIN, M. **The dialogic imagination.** Austin: University of Texas Press, 1981.
- BARON, C. Microethnography. In: JUPP, V. (Org.). **The SAGE dictionary of social research methods.** London: SAGE Publications, 2006. P. 177-179.
- BAUMVOL, L. K. **O trabalho interacional para a reconfiguração de atividades pedagógicas instrucionais na sala de aula de inglês como língua adicional.** Porto Alegre: UFRGS, 2011. 172 p. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- BAUMVOL, L. K.; GARCEZ, P. M. Let's be for real? A reconfiguração de atividades pedagógicas liderada por alunos na sala de aula de inglês como língua adicional. **Calidoscópio**, v. 15, n. 1, p. 201-216, 2017. (Disponível em [doi: 10.4013/cld.2017.151.16](https://doi.org/10.4013/cld.2017.151.16).)
- BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em projetos: educação diferenciada para o século XXI.** Porto Alegre: Penso, 2014.
- BONALS, J. **O trabalho em pequenos grupos na sala de aula.** Porto Alegre: ARTMED, 2003.
- BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: Ministério da Educação, 2013.

BULLA, G. S. **A realização de atividades pedagógicas colaborativas em sala de aula de português como língua estrangeira**. Porto Alegre: UFRGS, 2007. 127 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

BURMEISTER, A. T. **O trabalho em grupo colaborativo na aula de língua estrangeira numa escola pública de Ensino Médio**. Porto Alegre: UFRGS, 2005. 124 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005.

CARNOY, M. **A vantagem acadêmica de Cuba: por que seus alunos vão melhor na escola**. São Paulo: Ediouro, 2007.

CAZDEN, C. B. **Classroom discourse: The language of teaching and learning**. 2ª ed. Portsmouth: Heinemann, 2001.

CLARK, H. O uso da linguagem. Tradução de Nelson de Oliveira Azevedo e Pedro M. Garcez. **Cadernos de Tradução**, v. 9, p. 49-71, 2000. [CLARK, H. The use of language. In: CLARK, H. **Using language**. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. P. 3-25.]

CONCEIÇÃO, L. E. **Estruturas de participação e construção conjunta de conhecimento na fala-em-interação de sala de aula de Língua Inglesa em uma escola pública municipal de Porto Alegre**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 169 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

COUGHLAN, P.; DUFF, P. Same task, different activities: analysis of a SLA task from an activity theory perspective. In: LANTOF, J. P.; APPEL, G. (Orgs.). **Vygotskian approaches to second language research**. Norwood: Ablex Publishing Corporation, 1994. P. 173-191.

DAMIANI, M. F.; PORTO, T. M. E.; SCHLEMMER, E. (Orgs.). **Trabalho colaborativo/cooperativo em educação: uma possibilidade para ensinar e aprender**. São Leopoldo/ Brasília: Oikos/Liber Livros, 2009.

DREW, P.; HERITAGE, J. Analyzing talk at work: an introduction. In: DREW, P.; HERITAGE, J. (Orgs.) **Talk at work: interaction in institutional settings**. Cambridge: Cambridge University Press, 1992. P. 3-65.

ERICKSON, F. Qualitative Methods. In: LINN, R. L.; ERICKSON, F. (Orgs.). **Research in Teaching and Learning: quantitative methods, qualitative methods**. New York: American Educational Research Association, 1990. P. 75-194.

ERICKSON, F.; SHULTZ, J. **The Counselor as Gatekeeper: social interaction in interviews**. New York: Academic Press, 1982.

FILIPOUSKI, A. M. R.; MARCHI, D. M.; SIMÕES, L. J. Língua Portuguesa e Literatura. In: Rio Grande do Sul, Secretaria de Estado da Educação, Departamento Pedagógico. **Referenciais curriculares do Estado do Rio Grande do Sul: linguagens, códigos e suas tecnologias** (Vol. 1). Porto Alegre: Secretaria de Estado da Educação, Departamento Pedagógico. P. 53-119.

FRANK, I. **Constituição e superação de momentos desconfortáveis em sequências de convites à participação: a construção do engajamento na fala-em-interação de sala de aula.** Porto Alegre: UFRGS, 2010. 170 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

FRANK, I. **Produção conjunta de conhecimento em um laboratório de tecnologia: perguntas como recursos para o enfrentamento de problemas emergentes.** Porto Alegre: UFRGS, 2015. 172 f. Tese (Doutorado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

FRANK I.; OSTERMANN, A. C. Pragmática e Análise da Conversa. In: PERNA, C. B. L.; GOLDNADEL, M.; MOLSING, K. V. (Orgs.). **Pragmáticas: vertentes contemporâneas.** Porto Alegre: EDIPUCRS, 2016. P. 2003-2642.

FREITAS, A. L. P. **With a little help from my friend: um estudo sobre o reparo levado a cabo pelo terceiro na sala de aula de língua estrangeira.** Porto Alegre: UFRGS, 2006. 131 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

FREITAS, A. L.; GIBK, C.; SALIMEN, P. G. **On doing being beyond a learner: the role of the task in accomplishing such goal.** 17th AILA World Congress 2014. Brisbane: AILA, 2014. (Comunicação oral).

GARCEZ, P. M. **Reparo, correção e intersubjetividade na organização interacional e institucional da escola pública cidadã.** Projeto de pesquisa submetido ao CNPq para renovação de Bolsa de Produtividade em Pesquisa. Manuscrito inédito. Porto Alegre: UFRGS, 2003.

GARCEZ, P. M. A Organização da fala-em-interação na sala de aula: controle social, reprodução de conhecimento, construção conjunta de conhecimento. **Calidoscópico**, v. 4, n. 1, p. 66-80, 2006.

GARCEZ, P. M. A perspectiva da Análise da Conversa Etnometodológica sobre o uso da linguagem em interação social. In: LODER, L.; JUNG, N. (Orgs.). **Fala-em-interação social: Introdução à Análise da Conversa Etnometodológica.** Porto Alegre: Mercado de Letras, 2008. P. 17-38.

GARCEZ, P. M. Microethnography in the classroom. In: MAY, S.; KING, K.; LAI, Y-J. (Orgs.). **The encyclopedia of language and education, vol. 10, Research methods in language and education** (3^a. ed.). Berlim: Springer, 2017(a). P. 435-461. DOI 10.1007/978-3-319-02249-9_31.

GARCEZ, P. M. **Innovations and challenges in investigating learning (and teaching) in interaction.** 18^o Congresso Mundial de Linguística Aplicada. Rio de Janeiro: AILA, 2017(b). (Comunicação oral).

GARCEZ, P. M.; BULLA, G. S.; LODER, L. L. Práticas de pesquisa microetnográfica: geração, segmentação e transcrição de dados audiovisuais como procedimentos analíticos plenos.

DELTA - Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada, v. 30, n. 2, p. 257-288, 2014.

GARCEZ, P. M.; FRANK, I.; KANITZ, A. Interação social e etnografia: sistematização do conceito de construção conjunta de conhecimento na fala-em-interação de sala de aula. **Calidoscópico**, v. 10, n. 2, p. 211-224, 2012.

GARCEZ, P. M.; OSTERMANN, A. C. Glossário conciso de Sociolinguística Interacional. In: RIBEIRO, B. T; GARCEZ, P. M. (Orgs.). **Sociolinguística Interacional**. 2ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002. P. 257-264.

GARCEZ, P. M.; SCHULZ, L. Olhares circunstanciados: etnografia da linguagem e pesquisa em Linguística Aplicada no Brasil. **DELTA - Documentação de Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, v. 31-especial, p. 1-34, 2015.

GARCEZ, P. M.; STEIN, F. Organização da fala-em-interação: o dispositivo para o gerenciamento de fala sobreposta na conversa cotidiana em dados de português brasileiro. **Revista de Estudos da Linguagem**, v. 23, n. 1, p. 159-194, 2015.

GARDNER, R. Conversation Analysis in the Classroom. In: SIDNELL, J.; STIVERS, T. (Orgs.). **Handbook of Conversation Analysis**. Boston: Wiley-Blackwell, 2013. P. 593-611.

GARFINKEL, H. **Studies in ethnomethodology**. Englewoods Cliffs: Prentice Hall, 1967.

GOFFMAN, E. Footing. In: RIBEIRO, B. T; GARCEZ, P. M. (Orgs.). **Sociolinguística Interacional**. 2ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2002. P. 107-148.

GOFFMAN, E. A situação negligenciada. In: RIBEIRO, B.; GARCEZ, P. M. (Orgs.). **Sociolinguística Interacional**. São Paulo: Loyola, 2002. P. 13-20. (Reproduzido de *American Anthropologist*, v. 66, n. 6, p. 133-166, 1964)

GOODWIN, C. Multimodality in human interaction. **Calidoscópico**, v. 8, n. 2, p. 85-98, 2010.

GOODWIN, C.; GOODWIN, M. H. Participation. In: DURANTI, A. (Org.). **A Companion to Linguistic Anthropology**. Malden, Mass: Blackwell, 2004. P. 222-244.

GOODWIN, C.; HERITAGE, J. Conversation Analysis. **Annual Review of Anthropology**, v. 19, p. 289-307, 1990.

GOODWIN, M. H. Participation. **Journal of Linguistic Anthropology**, v. 9, n.1, p. 173-176, 2000.

HAUSER, E. Turn-taking and primary speakership during a student discussion. In: NGUYEN, H. T.; KASPER, G. (Eds.). **Talk-in-interaction: Multilingual perspectives**. Honolulu: National Foreign Language Resource Center, 2009. P. 215-244.

HELLERMANN, J. The development of practices for action in classroom dyadic interaction: focus on task openings. **Modern Language Journal**, v. 91, n. 1, p. 83-96, 2007.

HELLERMANN, J. Looking for evidence of language learning in practices for repair: A case study of self-initiated self-repair by an adult learner of English. **Scandinavian Journal of Educational Research**, v. 53, n. 2, p. 113-32, 2009.

HELLERMANN, J.; COLE, E. Practices for social interaction in the language-learning classroom: Disengagements from dyadic task interaction. **Applied Linguistics**, v. 30, n. 2, p. 186-215, 2009.

HERITAGE, J. **Garfinkel and Ethnomethodology**. Cambridge, UK: Polity Press, 1984.

HERITAGE, J. Explanations as accounts: a conversation analytic perspective. In: ANTAKI, C. (Org.), **Analyzing everyday explanation: a casebook of methods**. London: Sage, 1988. P. 127-44.

HERITAGE, J. Epistemics in Action: Action Formation and Territories of Knowledge. **Research on Language and Social Interaction**. v. 45, n. 1, p 1-29, 2012(a).

HERITAGE, J. The epistemic engine: sequence organization and territories of knowledge. **Research on Language and Social Interaction**, v. 45, n. 1, p 1-30-52, 2012(b).

HERITAGE, J. Epistemics in conversation. In: SIDNEL, J. STIVERS, T. (Orgs.). **The Handbook of Conversation Analysis**. Blackwell-Wiley, 2013. P. 370-394.

HEWITT, J. An exploration of community in a knowledge forum classroom: an activity system analysis. In: BARAB, S.; KLING R.; GRAY, J. (Orgs.). **Designing for virtual communities in the service of learning**. Cambridge MA: Cambridge University Press, 2004. P. 210-238.

HOOKS, B. **Teaching to transgress: Education as the practice of freedom**. New York: Routledge, 1994.

JAKONEN, T. **Knowing matters: how students address lack of knowledge in bilingual classroom interaction**. Jyväskylä: University of Jyväskylä, 2014. 308 f. Tese (Doutorado em Humanidades) - Faculty of Humanities, University of Jyväskylä, Jyväskylä, 2014.

JAKONEN, T. Handling knowledge: Using classroom materials to construct and interpret information requests. **Journal of Pragmatics**, v. 89, p. 100-112, 2015.

JAKONEN, T.; MORTON, T. Epistemic search sequences in peer interaction in a content-based language classroom. **Applied Linguistics**, v. 36, n.1, p. 73-94, 2015.

JONES, R.; THORNBORROW J. Floors, talk and the organization of classroom activities. **Language in Society**, v. 33, p. 399-423, 2004.

JUNG, N. M. **Identidades sociais na escola: gênero, etnicidade, língua e as práticas de letramento em uma comunidade rural multilíngue**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 309 f. Tese (Doutorado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

KANITZ, A. **Rediscutindo correção e reparo iniciado e levado a cabo pelo outro na fala-em-interação de sala de aula**. Porto Alegre: UFRGS, 2010. 52 f. Trabalho de Conclusão de Curso

(Licenciatura em Letras) - Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2010.

KANITZ, A. **Resolução de problemas e construção conjunta de conhecimento na fala-em-interação em cenário de desenvolvimento tecnológico**. Porto Alegre: UFRGS, 2013. 184 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

KANITZ, A.; FRANK, I.; Aprendizagem enquanto produção conjunta de conhecimento: avançando tarefas e alcançando entendimentos satisfatórios na fala-em-interação. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, v. 14, n. 1, p. 11-140, 2014.

KNIPHOF, A. M. **O gerenciamento de categorias de pertencimento institucionais no trabalho de avaliação pedagógica coletiva na fala-em-interação de sala de aula**. Porto Alegre: UFRGS, 2012. 142 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2012.

LANGE, C. P. **Formulação e ensino-aprendizagem na fala-em-interação de sala de aula de Inglês como língua adicional na Educação de Jovens e Adultos**. Porto Alegre: UFRGS, 2010. 168 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

LEVINSON, S. C. Action formation and ascription. In: SIDNELL, J.; STIVERS, T. (Orgs.). **Handbook of Conversation Analysis**. Boston: Wiley-Blackwell, 2013. P. 103-130.

LODER, L. L. **Investindo no conflito: a correção pelo outro construindo discordâncias agravadas**. Porto Alegre: UFRGS, 2006. 157 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

LODER, L. L. Noções fundamentais: a organização do reparo. In: LODER, L.; JUNG, N. (Orgs.). **Fala-em-interação social: Introdução à análise da conversa etnometodológica**. Porto Alegre: Mercado de Letras, 2008(a). P. 95-126.

LODER, L. L. O modelo Jefferson de transcrição: convenções e debates. In: LODER, L.; JUNG, N. (Orgs.). **Fala-em-interação social: Introdução à análise da conversa etnometodológica**. Porto Alegre: Mercado de Letras, 2008(b). P. 127-162.

LODER, L. L.; JUNG, N. M. (Orgs.). **Fala-em-interação social: Introdução à análise da conversa etnometodológica**. Porto Alegre: Mercado de Letras, 2008.

LODER, L. L.; SALIMEN, P. G.; MÜLLER, M. Noções fundamentais: sequencialidade, adjacência e preferência. In: LODER, L. L.; JUNG, N. M. (Orgs.). **Fala-em-interação social: Introdução à análise da conversa etnometodológica**. Porto Alegre: Mercado de Letras, 2008. P. 39-58.

LOPES, M. F. R. **A fala-em-interação de sala de aula contemporânea no ensino médio: o trabalho de fazer aula e fazer aprendizagem de língua espanhola**. Porto Alegre: UFRGS, 2003. 198 f. Tese (Doutorado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.

LOPES; C. V. M.; DULAC, E. B. F. Ideias e palavras na/da ciência ou leitura e escrita: o que a ciência tem a ver com isso?. In: NEVES, I. C. B. et al. **Ler e escrever, compromisso de todas as áreas**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011. P. 41-48.

MARKEE, N. **Conversation analysis**. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2000.

MARKEE, N.; KASPER, G. Classroom talks: an introduction. **Modern Language Journal**, v. 88, n. 4, p. 491-500, 2004.

MCHOUL, A. The organization of turns at formal talk in the classroom. **Language in Society**, v. 7, p. 182-213, 1978.

MEHAN, H. The structure of classroom discourse. In: VAN DIJK, T. (Org.). **Handbook of Discourse Analysis**, v. 3. London: Academic Press, 1985. P. 119-131.

MELANDER, H. **Trajectories of learning: Embodied interaction in change**. Uppsala: Uppsala University, 2009. 239 f. Tese (Doutorado em Filosofia) - Uppsala University, Uppsala, Suécia, 2009.

MELANDER, H. Transformations of knowledge within a peer group. Knowing and learning in interaction. **Learning, Culture and Social Interaction**, v. 1, p. 232-248, 2012.

MELO, P. S. **A tomada de turnos e o controle social na fala-em-interação de sala de aula: práticas diferenciadas organizam diferentes instituições escolares**. Porto Alegre: UFRGS, 2006, 29 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras) - Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

MOLL, J. **Histórias de Vida, Histórias de Escola: elementos para uma pedagogia da cidade**. Petrópolis: Vozes, 2000.

MONDADA, L.; SVINHUFVUD, K. Writing-in-interaction: Studying writing as a multimodal phenomenon in social interaction. **Language and Dialogue**, v. 6, n. 1, p. 1-53, 2016.

MORI, J. Task design, plan, and development of talk-in-interaction: An analysis of a small group activity in a Japanese language classroom. **Applied Linguistics**, v. 3, n. 3, p. 323-347, 2002.

NEVES, I. C. B. et al. **Ler e escrever, compromisso de todas as áreas**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

PETERMANN, R. **A fala-em-interação em sala de aula no ensino médio: participação e construção conjunta de conhecimento em uma equipe de trabalho**. Maringá: UEM, 2016, 139 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2016;

PERSCH, M. I.; PACHECO, S. M.; MONTEIRO, M. R. (Orgs.). **Uma Escola para todos, uma Escola para cada um**. Série Escola Faz. Porto Alegre: Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Secretaria Municipal de Educação, 2006.

PHILIPS, S. U. **The invisible culture: Communication in classroom and community on the Warm Springs Indian Reservation**. New York: Longman, 1983.

POMERANTZ, A. Agreeing and Disagreeing with Assessments: Some Features of Preferred/Dispreferred Turn Shapes. In: ATKINSON, J. M.; HERITAGE J. (Org.). **Structures of Social Action: Studies in Conversation Analysis**. Cambridge: Cambridge University Press, 1984. P. 57-101.

REDDY, M. J. A metáfora do Conduto: um caso de conflito de enquadramento na nossa linguagem sobre a linguagem. Tradução de Ilesca Holsbach, Fabiano B. Gonçalves, Marcela Migliavacca e Pedro M. Garcez. **Cadernos de Tradução**, v. 9, p. 9-54, 2000. [REDDY, M. J. The conduit metaphor - a case of frame conflict in our language about language. In: ORTONY, A. (Org.). **Metaphor and thought**. Cambridge: Cambridge University Press, 1979. P. 284-297.]

REIS, C. A. G. **Sobreposições de fala, participação e construção de aprendizagem na fala-em-interação de sala de aula de uma escola pública municipal Porto Alegre**. Porto Alegre: UFRGS, 2008. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras) - Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2008.

ROGOFF, B. **A natureza cultural do desenvolvimento humano**. Porto Alegre: ARTMED, 2003.

SACKS, H.; SCHEGLOFF, E. A.; JEFFERSON, G. Sistemática elementar para a organização da tomada de turnos para a conversa. **Veredas**, v. 7, n. 1-2, p. 9-73, 2003. [SACKS, H.; SCHEGLOFF, E. A.; JEFFERSON, G. A simplest systematics for the organization of turn-taking for conversation. **Language**, v. 50, p. 696-735, 1974.]

SAHLSTRÖM, F. Learning as social action. In: HALL, J.; HELLERMANN, J; DOEHLER, S. P. (Orgs.). **The development of interactional competence**. Bristol: Multilingual Matters, 2011. P. 45-65.

SALIMEN, P. G. **A atividade pedagógica de encenar em grupos na sala de aula de língua estrangeira: pedidos de ajuda, ofertas de ajuda e aprendizagem**. Porto Alegre: UFRGS, 2009. 155 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

SALIMEN, P. G. **Projeto em ação: atividades pedagógicas de compreensão oral, produção oral, leitura e produção escrita na fala-em-interação de sala de aula de língua adicional pautada por projetos de aprendizagem**. Projeto de pesquisa submetido ao Conselho de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Manuscrito inédito. Porto Alegre: UFRGS, 2013.

SALIMEN, P. G. **A realização interacional de atividades pedagógicas em uma sala de aula de língua adicional pautada por projetos: reflexões para o planejamento de tarefas pedagógicas além do enunciado**. Porto Alegre: UFRGS, 2016. 198 f. Tese (Doutorado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016.

SALIMEN, P. G.; KANITZ, A.; FRANK, I. Ler para resolver problemas: práticas de produção de conhecimento em um laboratório de tecnologia e planejamento de tarefas de leitura. VI CLAFPL – Congresso Latino-Americano de Formação de Professores de Línguas. Londrina: UEM, 2016. (Comunicação oral).

SCHEGLOFF, E. A. Between micro and macro: contexts and other connections. In: ALEXANDER, J. C.; GIESEN, B.; MÜNCH, R.; SMELSER, N. J. (Orgs.). **The micro-macro link**. Berkeley: University of California Press, 1987. P. 207-234.

SCHEGLOFF, E. Repair after next turn: the last structurally provided defense of intersubjectivity in conversation. **American Journal of Sociology**, v. 97, n. 5, p. 1295-1345, 1992.

SCHEGLOFF, E. Practices and actions: boundary cases of other-initiated repair. **Discourse Processes**, v. 23, n. 3, p. 499-545, 1997.

SCHEGLOFF, E. Overlapping talk and the organization of turn-taking for conversation. **Language in Society**, v. 29, p. 1-63, 2000.

SCHULZ, L. **A construção da participação na fala-em-interação de sala de aula: um estudo microetnográfico sobre a participação em uma escola municipal de Porto Alegre**. Porto Alegre: UFRGS, 2007. 176 f. Dissertação (Mestrado em Letras) - Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.

SIDNELL, J.; STIVERS, T. **The handbook of conversation analysis**. Oxford: Wiley-Blackwell, 2013.

STAHL, G. From Individual representations to group cognition. In: STAHL, G. (Org.). **Studying virtual Math teams**. New York: Springer US, 2009(b). P. 57-82.

STEIN, F. **Construção de conhecimentos no trabalho em grupo na fala-em-interação de sala de aula: um estudo microetnográfico de uma comunidade de aprendizagem escolar**. Projeto de pesquisa submetido ao Conselho de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Manuscrito inédito. Porto Alegre: UFRGS, 2015.

STEIN, F. **Participação em projetos de aprendizagem em uma escola pública municipal de Porto Alegre**. Porto Alegre: UFRGS, 2014. 57 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras) - Instituto de Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2014.

STEIN, F.; FRANK, I. **Práticas interacionais inovadoras e alternativas na fala-em-interação de sala de aula: a negociação de domínios epistêmicos no revozeamento**. Jornada de Reflexões sobre Ensino de Línguas. Bagé: Unipampa, 2016. (Comunicação oral).

STEIN, F.; GARCEZ, P. M. **Revedo a sequência Iniciação-Resposta-Avaliação na socialização do conhecimento construído em conjunto na fala-em-interação de sala de aula**. XXI Salão de Iniciação Científica. Porto Alegre: UFRGS, 2009. (Comunicação oral).

STHAL, G. From Individual representations to group cognition In: STAHL, G. (Org.). **Studying virtual Math teams**. New York: Springer US, 2009. P. 57-82.

SZYMANSKI, M. H. Producing text through talk: question-answering activity in classroom peer groups. **Linguistics and Education**, v. 13, n. 4, 533-563, 2003.

TEN HAVE, P. **Doing conversation analysis: A practical guide**. Londres: Sage, 1999.

ANEXOS

ANEXO A – Convenções de transcrição

.	(ponto final)	entonação descendente
?	(ponto de interrogação)	entonação ascendente
,	(vírgula)	entonação de continuidade
-	(hífen)	marca de corte abrupto
↑↓	(flechas para cima e para baixo)	alteração do tom de voz (mais agudo: para cima; mais grave: para baixo)
:	(dois pontos)	prolongamento do som
<u>palavra</u>	(sublinhado)	som enfatizado
<u>palav<u>ra</u></u>	(sublinhado tracejado)	leitura de texto escrito em voz alta
PALAVRA	(maiúsculas)	fala em volume alto
°palavra°	(sinais de graus)	fala em voz baixa
>palavra<	(sinais de maior do que e menor do que)	fala acelerada
<palavra>	(sinais de menor do que e maior do que)	fala desacelerada
hh	(série de h's)	aspiração ou riso
.hh	(h's precedidos de ponto)	inspiração audível
[]	(colchetes)	fala simultânea
[[]]	(colchetes duplos)	falas simultâneas que iniciam ao mesmo tempo
=	(sinais de igual)	elocuições contíguas
(2,4)	(números entre parênteses)	medida de silêncio (em segundos e décimos de segundos)
(.)	(ponto entre parênteses)	micropausa, até 2/10 de segundo
()	(parênteses vazios)	segmento de fala que não pôde ser transcrito
(palavra)	(segmento de fala entre parênteses)	transcrição duvidosa
((olhando para o teto))	(parênteses duplos)	descrição de atividade não-vocal

Adaptado de Atkinson e Heritage (1984, pp. ix-xvi) e de Loder e Jung (2008, p. 168).

ANEXO B – Tarefa da apostila de Filosofia (Aula de Filosofia 3)

Aula 07

Reflexões de um menino em tarde de sábado II
Rosângela Trajano


Eu acho que nunca vou ser grande que nem o vovô, nem sabido que nem a titia, nem chato que nem o meu primo, nem rico que nem o dono da padaria. Eu só tenho estrelas e nem sei de verdade dizer se elas são minhas, porque acho que elas são de todo o mundo. Ganhei de presente um cachorro vira-latas pulguento, mas mamãe mandou eu devolver; ganhei de presente uma galinha com gripe e ela morreu no dia seguinte; ganhei de presente um dragão desenhado, desastrado derramei café em cima e o dragão foi apagado. Sou mesmo tonto. Se eu pudesse ser que nem um leão só pra ser forte e feroz, mas sou muito medroso. Eu tenho um pedaço de aviãozinho de brinquedo que encontrei no meio da rua e só. Querem que eu decore o Hino Nacional e eu não consigo nunca. Hoje é sábado, está chovendo lá fora e aqui dentro também. Vai ser bom porque os baldes vão encher de água e a gente vai poder tomar banho. Eu queria ser que nem um pescador pra pescar peixe não, pra inventar histórias. Os pescadores da rua de baixo adoram contar histórias quando estão consertando suas redes de pescar em tamborete na calçada. Nem sei por que tenho que escrever uma redação falando sobre o que vou ser quando crescer, porque eu acho que vou pedir pra Deus me deixar desse tamanho até ficar velhinho e morrer. Eu quero ser pequeno que nem os passarinhos. Vixe! Será que amanhã vou amanhecer grande? É meu aniversário!

Exercícios para reflexão.

- 1) Desenhe o menino do texto.
- 2) O que tem atormentado o menino do texto?
- 3) Às vezes nos pedem pra fazer coisas que estão além do que podemos fazer. Como você vê isso?
- 4) Você já viu um menino dentro de uma pessoa grande?
- 5) Somos cobrados o tempo todo para sermos perfeitos. Como você se sente diante dessas cobranças?
- 6) Como seria o mundo se tivéssemos a escolha de só fazer aquilo que nos agradasse?
- 7) O menino do texto parece procurar um sentido para sua vida. Qual o sentido da vida para você?

ANEXO C – Folha entregue pelo grupo de M. Antônia, Tauã e Juliana (Aula de Filosofia 3)

Nome: do grupo: Leão
 Nome: **Juliana, M. Antônia e Tauã**
 Turma: C10 DATA: 22/08/16

 Exercícios DA aula @

1. Descreva o menino do texto. (na folha de ofício)

2- (1) que tem atormentado o menino do texto?
 (1) menino ainda atormentado porque ele não consegue ser como as outras pessoas, porque ele ainda é pequeno, e muito medroso.


Antônia →

3- Às vezes nos pedem ~~para~~ para fazer as coisas que estão além do que podemos fazer. Como você vê isso?

Ju → Nós vemos como um desafio por que se as pessoas pedir para nós fazermos algo que agente acha que não somos capazes nós encaramos como um desafio.

4- Você já viu um menino dentro de uma pessoa grande?

Sim, nós já vimos, porque ela(e) tinha sonhos e esperanças em ser o que ela(e) queria ser no passado e se diverte muito com isso.

Tauã → 

5- Somos cobrados o tempo todo para sermos perfeitos. Como você se sente diante dessas cobranças?

Nós sentimos um pouco de raiva e também se sentimos desafiados, porque se a pessoa cobrar na frente de outras pessoas nos iremos ficar com vergonha, e desafiada porque defende da cobrança.

6- Como seria o mundo se tivéssemos a escolha de só fazer aquilo que nós gostaríamos?

Não seria bom, por que vai prejudicar pessoas. Exemplo: o que agrada a maioria dos traficantes é a morte de seus inimigos, mais os inimigos deles tem uma família que vai sofrer com a morte.

7- O menino do texto parece procurar um sentido para sua vida. Qual ~~é~~ o sentido da vida pra você?

Para nós o sentido da vida é crescer, criar uma família, fazer um pouco das coisas nossos pais fizeram no passado, mais na verdade não tem resposta para isso.

8- Quando achamos o sentido da vida seria que conseguimos compreender melhor as outras e nós?

Quando nós achamos o sentido da vida, nós podemos para e pensar, se o que algumas pessoas querem é exatamente o que as outras pessoas querem também.

ANEXO D – Tarefa de revisão sobre bactérias (Aula de Ciências 2)

EMEF FRANCISCO SÉRGIO
DISCIPLINA: CIÊNCIAS PROF^a: MANUELA

ALUNO: _____ TURMA: _____ DATA: ____/____/____

TRABALHO: Bactérias

APÓS O TRABALHO REALIZADO EM SALA DE AULA COM A CULTURA DE BACTÉRIAS RESPONDA AS QUESTÕES ABAIXO:

- 1) AONDE PODEMOS ENCONTRAR AS BACTÉRIAS?

- 2) POR QUE MOTIVO É IMPORTANTE LAVAR AS MÃOS?

- 3) DE QUAL REINO AS BACTÉRIAS FAZEM PARTE? COMO É A ESTRUTURA DA CÉLULA DESSES ORGANISMOS?

- 4) QUE BENEFÍCIOS AS BACTÉRIAS PROPORCIONAM AO AMBIENTE E AOS SERES HUMANOS?

- 5) QUE PREJUÍZOS AS BACTÉRIAS CAUSAM PARA OS SERES HUMANOS?

- 6) COMO É CHAMADA A SUBSTÂNCIA UTILIZADA PARA TRATAR DE DOENÇAS CAUSADAS POR BACTÉRIAS?

- 7) QUAIS SÃO AS FORMAS DE EVITAR DOENÇAS BACTERIANAS?

- 8) QUAIS DOENÇAS SÃO CAUSADAS POR BACTÉRIAS?

ANEXO E – Tarefa de revisão sobre bactérias: respostas de Antônia e Andréia (Aula de Ciências 2)

EMEF FRANCISCO SÉRGIO
 DISCIPLINA: CIÊNCIAS PROFª: MANUELA
 ALUNO: Antônia Silva TURMA: C10 DATA: 15/08/16

TRABALHO: Bactérias

APÓS O TRABALHO REALIZADO EM SALA DE AULA COM A CULTURA DE BACTÉRIAS RESPONDA AS QUESTÕES ABAIXO:

- 1) AONDE PODEMOS ENCONTRAR AS BACTÉRIAS?
 EM LUGARES COMO MESA DE COZINHA, ESPELHO, VIDRO, CHÃO
 MÃOS, BOCA, NAS TERNELHAS, NA BANHEIRA
- 2) POR QUE MOTIVO É IMPORTANTE LAVAR AS MÃOS?
 POR QUE NÓS CIRCULAMOS EM UM MUNDO DE CELAS COMO:
 AS MOSCARELAS, NAS MESAS, NAS TERNELHAS POR ISSO
 E AS VAZES DEPOIS QUE TOCAMOS NESSAS CELAS LAVAMOS
 A MÃO NA DÁRM ENTÃO É POR ISSO QUE TEMOS QUE LAVAR AS MÃOS
- 3) DE QUAL REINO AS BACTÉRIAS FAZEM PARTE? COMO É A ESTRUTURA DA CÉLULA DESSES ORGANISMOS?
 ELAS FAZEM PARTE DO REINO MONERA CIA E FORMAM PAR
 UMA BACTÉRIA E QUE NÃO TEM NÚCLEO
- 4) QUE BENEFÍCIOS AS BACTÉRIAS PROPORCIONAM AO AMBIENTE E AOS SERES HUMANOS?
 AS BACTÉRIAS SÃO IMPORTANTES PARA RECICLAGEM
 E TAMBÉM É UTILIZADA PARA FAZER ALGUNS ALIMENTOS
 TIPO: QUEIJO, IOGURTE E PÃO
- 5) QUE PREJUÍZOS AS BACTÉRIAS CAUSAM PARA OS SERES HUMANOS?
 AS DOENÇAS
- 6) COMO É CHAMADA A SUBSTÂNCIA UTILIZADA PARA TRATAR DE DOENÇAS CAUSADAS POR BACTÉRIAS?
 ANTIBIÓTICO
- 7) QUAIS SÃO AS FORMAS DE EVITAR DOENÇAS BACTERIANAS?
 LAVANDO AS MÃOS, EVITAR BEIJAR A MÃO NO BOSTO DEPOIS
 DE TER TOCADO EM UM LUGAR PÚBLICO,
- 8) QUAIS DOENÇAS SÃO CAUSADAS POR BACTÉRIAS?
 CÔLICA, TUBERCULOSE, MENINGITE, GONORRÉIA E SÍFILIS

EMEF FRANCISCO SÉRGIO

DISCIPLINA: CIÊNCIAS

PROF^a: MANUELAALUNO: AndréiaTURMA: C10 DATA: 25/08/2016**TRABALHO: Bactérias**

APÓS O TRABALHO REALIZADO EM SALA DE AULA COM A CULTURA DE BACTÉRIAS RESPONDA AS QUESTÕES ABAIXO:

1) AONDE PODEMOS ENCONTRAR AS BACTÉRIAS?

Mesa de cozinha, vitoro, espelho, no chão, nas mãos, na boca, torneiras
Banheiro, celular

2) POR QUE MOTIVO É IMPORTANTE LAVAR AS MÃOS?

Por que elas encostamos em um monte de coisa tipo principal
mente na mesa, nas torneiras no celular e se a gente não
lavar pode pegar uma gripe ou doença então é importante
lavar as mãos para não pegar essas doenças e vírus,

3) DE QUAL REINO AS BACTÉRIAS FAZEM PARTE? COMO É A ESTRUTURA DA CÉLULA DESSES ORGANISMOS?

Elas fazem parte de reino monera é formada por uma célula
e não tem núcleo

4) QUE BENEFÍCIOS AS BACTÉRIAS PROPORCIONAM AO AMBIENTE E AOS SERES HUMANOS?

São importante para a reciclagem, as bactéria possuem material
genético, as bactérias são utilizadas para fazer iogurtes

5) QUE PREJUÍZOS AS BACTÉRIAS CAUSAM PARA OS SERES HUMANOS?

Doenças, ...

6) COMO É CHAMADA A SUBSTÂNCIA UTILIZADA PARA TRATAR DE DOENÇAS CAUSADAS POR BACTÉRIAS?

Antibióticos

7) QUAIS SÃO AS FORMAS DE EVITAR DOENÇAS BACTERIANAS?

Lavar as mãos, evitar botar a mão no rosto depois de
encostar em lugar público,

8) QUAIS DOENÇAS SÃO CAUSADAS POR BACTÉRIAS?

CÓLERA, Tuberculose, meningite, sífilis

ANEXO F - Registro de coleta de amostras, hipótese e resultado do experimento do grupo 2
(Antônia, Andréia, Caroline e Gustavo)

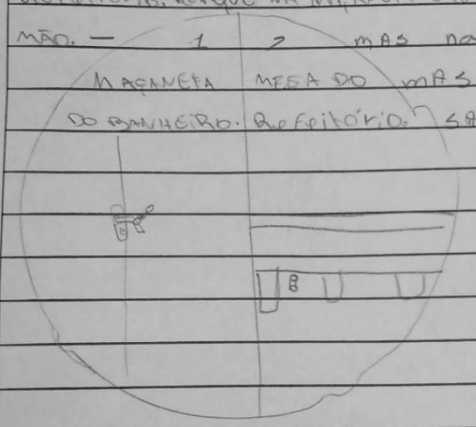
Nome(s): Caroline, Andréia, Antônia Silva e Gustavo

Número do Grupo: 2

Crescimento de Bactéria

1) Fazer o desenho e colocar o local de onde foi coletado o material.

2) Em qual dos objetos/locais vocês esperam que haja maior número de colônias de bactérias? Por que? Na maçaneta do banheiro e maçaneta do refeitório. Porque na maçaneta todo mundo que vai no banheiro passa a mão. - 1 2 mas na mesa é esterilizado



1 - Maçaneta do banheiro
 2 - mesa do refeitório

meio de cultura:

- 1 tablete de caldo de carne
- 1 pacote de gelatina sem sabor
- 100 ml de água

15/08/16

o resultado foi do número 2 mesa do refeitório

cre

APÊNDICE

APÊNDICE A – Quadro sinótico do trabalho de campo

ENTRADA EM CAMPO	
6/07 – QUARTA-FEIRA: Entrada em campo/Reunião com diretora da escola	9/07 – SÁBADO: Entrada em campo/ Reunião com professores do terceiro ciclo
Apresentação da pesquisa para a diretora da escola. Breve explicação sobre a pesquisa, entrega de carta de apresentação, combinações sobre reunião com professores. Diretora sugere que mencionem na reunião com os professores* que terão no dia seguinte a possibilidade de realização da pesquisa. *Na sexta-feira, ligo para escola e confirmo a realização de reunião com os professores sobre a pesquisa.	Apresentação da pesquisa para os professores do terceiro ciclo. Entrega do TCLE em duas vias. Combinação de que podem ler o TCLE e decidir sobre o consentimento ao longo das próximas semanas. Resposta a dúvidas. Os professores presentes na reunião se mostraram dispostos a me receber em suas aulas. Combinações sobre apresentação da pesquisa para os alunos.
13/07 – QUARTA-FEIRA: Entrada em campo/Apresentação da pesquisa para os alunos	14/07 – QUINTA-FEIRA: Entrada em campo/Recolha dos termos de consentimento
Breve apresentação da pesquisa, leitura em voz alta do termo de assentimento. Conversa sobre dúvidas no grande grupo e nos grupos. Todos assinaram os termos de assentimento, menos Rodrigo. Três alunos estavam ausentes. Entrega de envelopes com TCLE em duas vias a ser assinados pelo responsável.	Sete professores e a supervisora pedagógica entregam os termos de consentimento. Em aula, conversa com três alunos que faltaram a aula anterior, todos assinaram os termos de assentimento. Cinco alunos trouxeram o TCLE assinado pelo responsável. Um dos termos precisa voltar a ser enviado porque o responsável não assinou corretamente o documento.
18/07 – SEGUNDA-FEIRA: Entrada em campo/Recolha dos termos de consentimento	19/07 – TERÇA-FEIRA: Entrada em campo/Recolha dos termos de consentimento
Recolha de TCLEs no final da aula de Filosofia (três alunos trouxeram os termos assinados). Saída da escola por um caminho diferente; conversa com dois moradores.	Conversa com a mãe de Cássio, recolha da assinatura TCLE. Recolha de TCLEs no primeiro período de aula com a professora Heloísa. Duas alunas trouxeram os termos assinados. Converso com Rodrigo, que então assina o termo de assentimento.
21/07 - QUINTA-FEIRA: Entrada em campo/Recolha dos termos de consentimento	01/08 - SEGUNDA-FEIRA: Entrada em campo/Recolha dos termos de consentimento
A turma não teve aula na quarta-feira. Apenas um aluno trouxe o TCLE assinado. Último dia de aula antes das férias de inverno.	Aula de recuperação da greve. Poucos alunos na escola. Apenas uma aluna trouxe o TCLE assinado.
03/08 - QUARTA-FEIRA: Entrada em campo/Recolha dos termos de consentimento	05/08 – SEXTA-FEIRA: Entrada em campo/Recolha dos termos de consentimento
Alunos não tiveram aula no dia anterior. Apenas uma aluna trouxe o TCLE assinado. Entrega de chocolate para alunos que já trouxeram o TCLE assinado. Aulas devem ser suspensas no dia seguinte por causa de greve dos servidores da segurança pública.	Chego no início do segundo período na escola. Professores Heloísa e Pedro estão fazendo eleição de grupo com a turma. Espero que terminem a eleição para perguntar quem trouxe o TCLE assinado. Todos dizem ter esquecido, duas alunas que ainda não trouxeram o TCLE estão faltando muitas aulas ultimamente. Converso com Heloísa, que

	sugere ligar para as famílias avisando que o TCLE está sendo enviado para casa.
05/08 – SEXTA-FEIRA: Autorização da pesquisa na SMED	08/08 – SEGUNDA-FEIRA: Entrada em campo/Recolha dos termos de consentimento
À tarde, faço o processo de autorização da pesquisa no RH da SMED (Equipe de estágios). Precisei entregar a carta de apresentação carimbada pelo PPG e comprovante de matrícula na UFRGS. Preenchi também uma ficha de cadastro com meus dados e informações sobre a pesquisa. Recebo um memorando que autoriza a realização da pesquisa a partir de 8/08 até 31/11. Essa foi minha quarta ida à SMED. Por motivos diversos não fui atendida ou requisitaram mais documentos para autorização.	Heloísa me entrega TCLEs assinados pelos responsáveis de Maria Antônia e Julien. Ingrid, que chega atrasada, trouxe o termo assinado também. Rodrigo e Maurício se comprometem a trazer os trazer os TCLEs assinados pela tarde, dizem ter esquecido, mas que seus responsáveis já assinaram.
09/08 – TERÇA-FEIRA: Entrada em campo/Recolha dos termos de consentimento	12/08 – SEXTA-FEIRA: Entrada em campo/Recolha dos termos de consentimento
Gustavo disse ter esquecido de trazer o TCLE e que não sabe se seu pai irá autorizar. Heloísa, que conhece a família de Gustavo diz que isso poderia ser um problema de entendimento sobre no que consiste a pesquisa. Acompanho Heloísa, que liga para casa de Gustavo e fala com sua mãe. A mãe diz ter autorizado e o pai assinado, Gustavo deveria já ter entregue o termo assinado na sexta-feira passada.	Gustavo me entrega o TCLE assinado na porta da escola. Jaqueline, única aluna que ainda não entregou o TCLE, não veio à aula.
15/08 – SEGUNDA-FEIRA: Entrada em campo/Recolha dos termos de consentimento	
Jaqueline me entrega o TCLE assinado pelo responsável na entrada da escola. Todos os alunos trouxeram o termo assinado. Início dos registros audiovisuais.	

OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE	
08/08 – SEGUNDA-FEIRA: Observação aula de Ciências	08/08 – SEGUNDA-FEIRA: Observação aula de Filosofia
Aula “Crescimento de Bactérias” Prof. Manuela explica sobre o crescimento de bactérias; retoma vídeo que viram em uma aula anterior; propõe experimento de crescimento de bactérias com o uso de placas de Petri. Coleta de amostras pelos grupos; atividade com mapa conceitual; exercício de V ou F do livro.	Aula “Saudades do que queria ser”, tarefa 5 da apostila de Filosofia. Turma trabalha nas equipes da aula de Filosofia. O fechamento da aula consiste na leitura em voz alta das respostas dos grupos com breves comentários pelo Prof. Valdir.
09/08 – TERÇA-FEIRA: Observação aula de Matemática	09/08 – TERÇA-FEIRA: Observação aula de Educação Física
Aula “A ordem dos fatores não altera o produto” Prof. Guilherme inicia a aula explicando sobre como “a ordem dos fatores não altera o produto” (explicações sobre como isso pode ser visto em cálculos de multiplicação e divisão). Exercícios de matemática no quadro negro.	Aula “Basquete improvisado” No início da aula, assistem à apresentação da turma B30 sobre a visita ao DMAE. A C10 está inquieta e não presta muita atenção. Disso decorre um momento de conversa séria com Prof. Ricardo, que começa a aula falando sobre respeito. Após, dá instruções sobre duas atividades que irão fazer. Vão para o pátio coberto; fazem um jogo de passes e uma partida de basquete “improvisado” (o pátio não tem cestas, jogam com bambolês pendurados).
10/08 – QUARTA-FEIRA: Observação aula de Geografia	12/08 – SEXTA-FEIRA: Aula com supervisora Mônica
Aula “Região Norte” Prof. Henrique coloca no quadro negro um resumo sobre a região Norte e a floresta amazônica. Em seguida, fazem individualmente uma atividade de leitura do livro sobre a floresta amazônica.	Prof. Heloísa está doente e não pôde vir à escola. Supervisora Mônica faz atividades sobre Olimpíadas com a turma. Conversa preliminar sobre o que sabem que está acontecendo nas Olimpíadas e como está o Brasil na competição. Mônica colocada no quadro negro um texto sobre a história das Olimpíadas, faz comentários, alguns alunos fazem perguntas. Caça-palavras com a temática “atletas”. Atividade sobre modalidades das Olimpíadas a partir do que foi discutido em aula e do conhecimento prévio dos alunos.
12/08 – SEXTA-FEIRA: Aula de História	12/08 – SEXTA-FEIRA: Aula de Matemática
Aula “Rota transaariana e Lenda Kiruku” Prof. Camila retoma aulas anteriores que falaram sobre o norte da África; explica tarefa de leitura e busca de informações sobre a rota transaarinana; turma vai à sala de informática para ler o texto online e fazer a tarefa de leitura em duplas; voltam à sala e retomam atividade individual sobre lenda africana que começaram em aula anterior.	Prof. Guilherme faz uma revisão sobre multiplicação. Trabalham com quatro cálculos no quadro negro. Surge a dúvida sobre como ver as horas em relógio de ponteiros. Guilherme dá explicação e em seguida faz exercícios com todo a turma sobre “que horas são”.
25/08 – QUINTA-FEIRA: Pré-conselho com coordenadora Rafaela.	1/11 – TERÇA-FEIRA: Aula de Inglês

<p>Coordenadora pedagógica Rafaela realiza o pré-conselho em um período de aula; coloca no quadro os comentários da turma sobre cada disciplina; Paola e M. Gabriela registram numa folha.</p>	<p>Prof. Clara propõe atividade de revisão de vocabulário estudado até agora: classificar palavras nas categorias “continente”, “country”, “nationality”, “food”, “color” (tarefa: folha com um banco de palavras e colunas). Turma trabalha nos grupos regulares. Correção da atividade no grande grupo ao final da aula.</p>
<p>3/11 – QUINTA-FEIRA: Aula de Inglês/Português</p>	<p>9/11 – QUARTA-FEIRA: Visita do escritor Rogério Andrade de Barbosa</p>
<p>Primeiro período (10h): Turma assiste ao trecho inicial do documentário "Língua: vidas em português"; Segundo período (12h): Prof. Clara faz a contação da história "O segredo das tranças" do autor Rogério Andrade de Barbosa, que fará visita na escola na semana seguinte; discussão sobre provérbios africanos.</p>	<p>O escritor Rogério Andrade de Barbosa faz uma visita à escola. O evento acontece no auditório, onde estão expostos os trabalhos produzidos pelos alunos, inclusive as “cabeças/máscaras” africanas da turma C10. Como o evento acontece à tarde, nenhum aluno da turma está presente.</p>
<p>10/11 - QUINTA-FEIRA: Passeio “Territórios negros” Junto com Laura, acompanho a turma C10 e C30 no passeio patrocinado pela prefeitura chamado “Territórios negros”. O passeio acaba sendo cancelado porque, logo após a saída da escola, o ônibus começa a dar problema.</p>	

REGISTRO AUDIOVISUAL 1ª FASE	
15/08 – SEGUNDA-FEIRA: Aula de Ciências	15/08 – SEGUNDA-FEIRA: Aula de Filosofia
Aula de Ciências “Bactérias” Prof. Manuela revisa o que estudaram até o momento sobre bactérias; cada grupo conta sobre onde coletou sua amostra de bactérias e qual era sua hipótese; Manuela dá instruções sobre como irão fazer para ver as bactérias no microscópio; terminam o trabalho colocando qual o resultado do experimento de crescimento de bactérias. Em duplas ou trios, fazem trabalho de revisão sobre bactérias com consulta ao material do caderno.	Aula de Filosofia “Um conselho que mexeu comigo” Prof. Valdir introduz a aula 6 da apostila; leem em voz alta o texto base da aula; fazem as questões nos grupos; leem respostas em voz alta como fechamento da aula.
16/08 – TERÇA-FEIRA: Aula de Matemática	19/08 – SEXTA-FEIRA: Aula de LP com Heloísa (substituição Clara)
Aula de Matemática Revisão de Divisão/Trabalho sobre lendas para o Sarau Literário Primeiro período: Prof. Guilherme faz revisão sobre divisão para preparar a turma para avaliação que farão na sexta-feira. Exercícios individuais ou com ajuda do colega nos grupos. Segundo período: Prof. Heloísa propõe que preparem cartazes e uma apresentação para o Sarau Literário que acontecerá no próximo sábado letivo; organizam grupos pelos países que estão estudando para o projeto “Lugares do mundo”; início de trabalho com lendas de diversos países com a confecção de cartazes sobre as lendas.	Grupos terminam de preparar os cartazes sobre as lendas para expor no sábado letivo (dia seguinte); Prof. Heloísa explica regras de acentuação gráfica; fazem exercício de acentuação. (bolsista IC Laura me acompanha neste dia à escola.)
22/08 – SEGUNDA-FEIRA: Aula de Ciências	22/08 – SEGUNDA-FEIRA: Aula de Filosofia
Aula de Ciências “Fungos” Prof. Manuela entrega pequeno texto sobre o Reino Fungi; leitura do texto com explicações e destaques. Atividade de leitura do texto e retomada de informações apresentadas na explicação. Cruzadinha sobre fungos; degustação de cogumelos e queijo gorgonzola.	Aula de Filosofia “Reflexões” Prof. Valdir introduz a aula 7 da apostila; leem em voz alta o texto da aula; fazem as questões nos grupos; leem respostas em voz alta.
23/08 – TERÇA-FEIRA: Aula de Matemática	23/08: TERÇA-FEIRA: Aula de Educação Física
Aula de Matemática “Desafio e Revisão” Prof. Guilherme encaminha um desafio matemático; revisão de multiplicação e divisão com explicações e exercícios.	Aula de EF “Caçador, três cortes e corda” Turma joga caçador durante a primeira parte da aula; dividem-se meninos e meninas para jogar três cortes e pular corda, respectivamente.
24/08 – QUARTA-FEIRA: Aula de Geografia	
Prof. Henrique passa questões no quadro sobre a Amazônia e sua preservação. A tarefa consiste em responder às questões no caderno consultando o livro didático, devem conversar no grupo para formular respostas. Grupos trabalham na atividade; Henrique dá visto nos cadernos.	

REGISTRO AUDIOVISUAL 2ª FASE	
4/11 – SEXTA-FEIRA: Aula de Português	8/11 – TERÇA-FEIRA: Aula de Inglês/Português
Prof. Clara faz a chamada, pedindo que cada aluno fale uma palavra relacionada a aula do dia anterior; Jaqueline coloca palavras mencionadas no quadro; Clara comenta com a turma as palavras que surgiram; Clara pede que falem sobre o que lembram da história “O segredo das tranças”, M. Antônia resume a história; Turma, trabalhando nos grupos regulares, confecciona cinco “cabeças” africanas com tranças para apresentar na visita do autor Rogério Andrade Barbosa.	Prof. Clara entrega folha com provérbios africanos, discutem a relação dos provérbios com a história “O segredo das tranças”; leem em voz alta os provérbios; cada aluno deve preencher a folha com sua compreensão sobre os provérbios; finalização das “cabeças africanas”.
17/11 – QUINTA-FEIRA: Aula de Inglês/Português	18/11 – SEXTA-FEIRA: Português
1º período (10h): Exercícios de Inglês sobre nacionalidades. 2º período (12h): Atividade de preparação para visita de Luísa, estudante residindo no Brasil há oito anos, que nasceu da Guiné Bissau.	Visita de Luísa de Guiné Bissau, aluna de mestrado da UFRGS. Luísa faz uma breve apresentação sobre países africanos que falam português. Em seguida, Clara e a turma fazem perguntas. Ao final da aula, Luísa mostra canções guineenses.
22/11 – TERÇA-FEIRA: Aula de Português	24/11 – QUINTA-FEIRA: Aula de Inglês
Atividade individual sobre a visita de Luísa da Guiné Bissau, aluna de mestrado da UFRGS.	1º período (10h) e 2º período (12h)*: Atividades de revisão sobre nacionalidades e verbo <i>to be</i> (no dia seguinte farão uma prova de Inglês). Clara entrega tarefas copiadas de materiais didáticos ou elaboradas por ela mesma. Turma realiza as atividades com tranquilidade. *No intervalo entre as duas aulas, vejo com Clara uma reportagem sobre a Guiné Bissau; preparamos o esboço de uma tarefa para aula do dia seguinte.
25/11 – SEXTA-FEIRA: Aula de Português/Inglês	29/11 – TERÇA-FEIRA: Aula de Inglês/Português
Prova de inglês durante um período e meio*. Visualização de 15 minutos de reportagem do canal Brasil sobre a Guiné Bissau na sala de vídeo. *Faço a digitalização da tarefa sobre o vídeo.	Clara participa do conselho de classe de outra turma. Heloísa trabalha com a turma: Visualização dos 13 minutos finais da reportagem do canal Brasil sobre a Guiné Bissau na sala de vídeo. Em seguida, fazem tarefa em grupo para entregar sobre a reportagem.

APÊNDICE B – Nota de diário de campo

DIA: 18/07 - EVENTO: Uma conversa ocasional com moradores do bairro

Saindo da escola, decidi pegar uma lotação que leva até a avenida mais próxima já que o ônibus para voltar ao centro da cidade demoraria ainda 40 minutos para sair. O ponto onde passa essa lotação fica na rua detrás da escola. Nunca tinha caminhado por sua rua. Esperando a lotação, vi uma mulher jovem conversando com um homem mais velho, que parecia ser mecânico, já que estavam com o capô do carro da jovem aberto. Fui até eles e perguntei se era muito longe para caminhar até a avenida mais próxima, eles me disseram que era longe e que tinha risco de assalto. Perguntei se eles sabiam se a lotação demoraria muito ainda, a mulher me disse que passaria em 20 minutos e que iria bem devagar. Ela então me ofereceu uma carona até a avenida e eu aceitei. A mulher e o mecânico conversaram mais um pouco sobre alguma troca de peças no carro. Em seguida, o mecânico me perguntou o que eu andava fazendo ali, contei que eu estava trabalhando na escola, fazendo uma pesquisa. Ele me disse que sua filha estudou na Francisco Sérgio, “Uma escola muito boa”, eu concordei. Ele então adicionou “Mas tem uma galera da pesada para eles dar conta”. Neste momento, eu estava embarcando no carro e respondi “Ah é?”. No caminho, conversei com a jovem mulher. Ela me disse que achava perigoso caminhar pelo bairro sozinha, que é muito deserto e tem guris andando de moto que podem vir a me assaltar; disse que achava mais seguro caminhar pela “vila”, onde há sempre muitas pessoas circulando; contou que mora há 27 anos na vila e que é tranquilo, melhor andar na vila do que no bairro. Desci na avenida para pegar um ônibus para o centro. Algo que eu já tinha percebido ficou bem claro para mim com essa interação: existe uma região dentro do grande bairro que é marcada como “a vila”, uma região ilhada mais pobre que fica de frente para a escola. Acredito que a maioria dos alunos da escola seja da “vila”.

Não precisei esperar muito na parada da avenida. O ônibus que peguei vinha de um bairro ainda mais ao sul da cidade, conhecido como de classe econômica mais baixa, e estava bem cheio. Talvez pelos comentários veementes das pessoas que recém havia encontrado, fiquei receosa de ser assaltada. Neste momento, me senti um pouco ridícula: me dei conta de que estava com medo de muitos dos passageiros do ônibus, a maioria, homens, jovens e negros, com roupas largas, boné, sentados ou em pé, silenciosos. Reconheci que o que estava sentindo era fruto de um preconceito. Ao mesmo tempo, também me dei conta de que esse perfil de homem correspondia a muitos dos alunos da turma que eu estava começando a acompanhar. Me senti, então, ridícula. Comecei a achar minha pesquisa ridícula. As questões de aprendizagem e participação pareciam tão insignificantes. Me senti mal de estar indo até essa escola, gerar dados, e depois voltar para o bairro onde moro, numa região central e rica da cidade. Me senti mal pelo conforto e segurança que gozo na minha casa, na minha família e no meu trabalho. Me senti mal até pela branquidão da minha pele, roupas e gestos, que me pintam de maneira tão diferente do que esses meninos do ônibus. Passei o dia questionando o quanto eu realmente acredito que minha pesquisa pode contribuir com a melhoria da escola pública e, ainda, no quanto a escola, com professores que compartilham mais da minha experiência de vida do que a dos alunos, pode fazer a vida desses jovens ser mais feliz, saudável e confortável. Também fiquei pensando sobre se deveria escrever sobre essa experiência no diário de campo. Chegando em casa, conversei com a Ingrid e ela me disse que isso fazia parte da pesquisa, fazia parte da construção do meu olhar sobre o campo.

APÊNDICE C – Modelos de termos de consentimento para participação na pesquisa



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
 INSTITUTO DE LETRAS
 Programa de Pós-Graduação em Letras
 Grupo de Pesquisa ISE – Interação Social e Etnografia



Projeto: Construção de conhecimentos no trabalho em grupo na fala-em-interação de sala de aula: um estudo microetnográfico de uma comunidade de aprendizagem escolar
 Instituto de Letras UFRGS – Sala 203 – Campus do Vale – Av. Bento Gonçalves, 9500, Porto Alegre, RS – (51) 3308-7080

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Construção de conhecimentos no trabalho em grupo na fala-em-interação de sala de aula: um estudo microetnográfico de uma comunidade de aprendizagem escolar”, a ser realizada na Escola Municipal [REDACTED]. Nesta pesquisa pretendemos estudar a participação dos alunos em grupos e a construção de conhecimentos na interação em sala de aula. O motivo que nos leva a estudar esse assunto é conhecer como isso acontece para melhorar a educação no nosso país e ajudar os projetos de formação de professores.

Para esta pesquisa, vamos observar e fazer gravações das aulas em áudio e vídeo, tirar fotografias dos espaços escolares, conversar com você sobre as aulas e a escola e coletar ou copiar materiais utilizados em aula.

Para participar desta pesquisa, você vai receber esclarecimentos em qualquer aspecto que deseje e ficar livre para participar ou recusar-se a participar. Você pode retirar seu consentimento ou interromper sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não vai acarretar qualquer prejuízo para você.

Não há remuneração ou benefícios diretos para você ao participar, mas a pesquisa vai contribuir como fonte de consulta para estudiosos da interação de sala de aula e educadores interessados em aprendizagem. Os resultados da pesquisa vão ser divulgados à comunidade acadêmica e à comunidade de educadores por meio de publicações, apresentações em eventos acadêmicos, oficinas de formação de professores, entre outras formas de divulgação. De modo a preservar a sua privacidade e a confidencialidade de informações pessoais durante todas as fases da pesquisa, os participantes vão ser referidos por pseudônimos nas transcrições e relatos de pesquisa, e os registros audiovisuais, caso venham a ser reproduzidos, vão ser tratados para que o rosto e a voz dos participantes não possam ser facilmente reconhecidos.

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa vão ficar arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você.

Em caso de dúvida ou necessidade de esclarecimentos sobre o estudo, ou se acreditar que algum prejuízo pode ser causado por sua participação no estudo, por favor, entre em contato:

Prof. Pedro de Moraes Garcez
 Prédio Administrativo do Instituto de Letras – Sala 203 – Campus do Vale
 Av. Bento Gonçalves, 9500 – 91501-000 – Porto Alegre, RS
 Telefone: (51) 3316-7080
 E-mail: pmgarcez@pq.cnpq.br

Em caso de dúvida ou necessidade de esclarecimentos relacionada a seus direitos e participação nesta pesquisa, por favor, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS):

Comitê de Ética em Pesquisa/UFRGS
 Prédio da Reitoria – 2º andar – Campus Central
 Av. Paulo Gama, 110 – 90040-060 – Porto Alegre, RS
 Telefone: (51) 3308-3738
 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br

Eu, _____, fui informado(a) dos objetivos da presente pesquisa de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão de participar se assim o desejar. Declaro que concordo em participar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Porto Alegre, ____ de _____ de 2016

 Assinatura do participante da pesquisa

Gratos por sua participação,

 Pedro de Moraes Garcez, PhD (PPG-LETRAS/UFRGS, CNPq)

 Fábíola Stein (PPG-LETRAS/UFRGS, CNPq)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE LETRAS
Programa de Pós-Graduação em Letras
Grupo de Pesquisa ISE – Interação Social e Etnografia

Projeto: Construção de conhecimentos no trabalho em grupo na fala-em-interação de sala de aula: um estudo microetnográfico de uma comunidade de aprendizagem escolar
Instituto de Letras UFRGS – Sala 203 – Campus do Vale – Av. Bento Gonçalves, 9500, Porto Alegre, RS – (51) 3308-7080



TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Construção de conhecimentos no trabalho em grupo na fala-em-interação de sala de aula: um estudo microetnográfico de uma comunidade de aprendizagem escolar”, a ser realizada na turma [REDACTED] da Escola Municipal [REDACTED]. Nesta pesquisa, pretendemos estudar a participação dos alunos em grupos e a construção de conhecimentos na interação em sala de aula. O motivo que nos leva a estudar esse assunto é conhecer como isso acontece para melhorar a educação no nosso país e ajudar os projetos de formação de professores.

Para esta pesquisa vamos observar e fazer gravações das aulas em áudio e vídeo, tirar fotografias dos espaços escolares, conversar com você sobre as aulas e a escola, e coletar ou copiar materiais utilizados em aula.

Para participar desta pesquisa, o responsável por você deverá autorizar e assinar um termo de consentimento. Você será esclarecido(a) em qualquer aspecto que desejar e estará livre para participar ou recusar-se. O responsável por você poderá retirar o consentimento ou interromper a sua participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária, e a recusa em participar não vai acarretar qualquer prejuízo para você.

Não há remuneração ou benefícios diretos para você ao participar, mas a pesquisa vai contribuir como fonte de consulta para estudiosos da interação de sala de aula e educadores interessados em aprendizagem. Os resultados da pesquisa vão ser divulgados à comunidade acadêmica e à comunidade de educadores por meio de publicações, apresentações em eventos acadêmicos, oficinas de formação de professores, entre outras formas de divulgação. De modo a preservar a sua privacidade e a confidencialidade de informações pessoais durante todas as fases da pesquisa, os participantes vão ser referidos por pseudônimos nas transcrições e relatos de pesquisa, e os registros audiovisuais, caso venham a ser reproduzidos, vão ser tratados para que o rosto e a voz dos participantes não possam ser facilmente reconhecidos.

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa vão ficar arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida a você.

Em caso de dúvida ou necessidade de esclarecimentos sobre o estudo, ou se acreditar que algum prejuízo pode ser causado por sua participação no estudo, por favor, entre em contato:

Prof. Pedro de Moraes Garcez
Prédio Administrativo do Instituto de Letras – Sala 203 – Campus do Vale
Av. Bento Gonçalves, 9500 – 91501-000 – Porto Alegre, RS
Telefone: (51) 3316-7080
E-mail: pmgarcez@pq.cnpq.br

Em caso de dúvida ou necessidade de esclarecimentos relacionada a seus direitos e participação nesta pesquisa, por favor, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS):

Comitê de Ética em Pesquisa/UFRGS
Prédio da Reitoria – 2º andar – Campus Central
Av. Paulo Gama, 110 – 90040-060 – Porto Alegre, RS
Telefone: (51) 3308-3738
E-mail: etica@propesq.ufrgs.br

Eu, _____, fui informado(a) dos objetivos da presente pesquisa, de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações, e o meu responsável poderá modificar a decisão de participar se assim o desejar. Tendo o consentimento do meu responsável já assinado, declaro que concordo em participar dessa pesquisa. Recebi o termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Porto Alegre, ____ de _____ de 2016

Assinatura do participante da pesquisa

Gratos por sua participação,

Pedro de Moraes Garcez, PhD (PPG-LETRAS/UFRGS, CNPq)

Fabíola Stein (PPG-LETRAS/UFRGS, CNPq)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

INSTITUTO DE LETRAS

Programa de Pós-Graduação em Letras

Grupo de Pesquisa ISE – Interação Social e Etnografia

Projeto: Construção de conhecimentos no trabalho em grupo na fala-em-interação de sala de aula: um estudo microetnográfico de uma comunidade de aprendizagem escolar

Instituto de Letras UFRGS – Sala 203 – Campus do Vale – Av. Bento Gonçalves, 9500, Porto

Alegre, RS – (51) 3308-7080



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(A) estudante menor de idade _____ sob sua responsabilidade está sendo convidado(a) como voluntário(a) a participar da pesquisa “Construção de conhecimentos no trabalho em grupo na fala-em-interação de sala de aula: um estudo microetnográfico de uma comunidade de aprendizagem escolar”, a ser realizada na turma _____ da Escola Municipal _____. Nesta pesquisa pretendemos estudar a participação dos alunos em grupos e a construção de conhecimentos na interação em sala de aula. O motivo que nos leva a estudar esse assunto é conhecer como isso acontece para melhorar a educação no nosso país e ajudar os projetos de formação de professores.

Para esta pesquisa vamos observar e fazer gravações das aulas em áudio e vídeo, tirar fotografias dos espaços escolares, conversar com os estudantes sobre as aulas e a escola, e coletar ou copiar materiais utilizados em aula.

Para participar desta pesquisa, o(a) senhor(a) e o(a) estudante menor de idade sob sua responsabilidade vão receber esclarecimentos em qualquer aspecto que desejarem e ficam livres para participar ou recusar-se a participar. Como responsável pelo(a) estudante, o(a) senhor(a) pode retirar seu consentimento ou interromper a participação na pesquisa a qualquer momento. A participação é voluntária, e a recusa em participar não vai acarretar qualquer prejuízo para o(a) estudante.

Não há remuneração ou benefícios diretos para o(a) senhor(a) ou para o(a) estudante ao participar, mas a pesquisa vai contribuir como fonte de consulta para estudiosos da interação de sala de aula e educadores interessados em aprendizagem. Os resultados da pesquisa vão ser divulgados à comunidade acadêmica e à comunidade de educadores por meio de publicações, apresentações em eventos acadêmicos, oficinas de formação de professores, entre outras formas de divulgação. De modo a preservar a privacidade e a confidencialidade de informações pessoais durante todas as fases da pesquisa, os participantes vão ser referidos por pseudônimos nas transcrições e relatos de pesquisa, e os registros audiovisuais, caso venham a ser reproduzidos, vão ser tratados para que o rosto e a voz dos participantes não possam ser facilmente reconhecidos.

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa vão ficar arquivados com o pesquisador responsável por um período de cinco anos. Este termo de consentimento encontra-se impresso em duas vias originais, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida ao(à) senhor(a).

Em caso de dúvida ou necessidade de esclarecimentos sobre o estudo, ou se acreditar que algum prejuízo pode ser causado por sua participação no estudo, por favor, entre em contato:

Prof. Pedro de Moraes Garcez
Prédio Administrativo do Instituto de Letras – Sala 203 – Campus do Vale
Av. Bento Gonçalves, 9500 – 91501-000 – Porto Alegre, RS
Telefone: (51) 3316-7080
E-mail: pmgarcez@pq.cnpq.br

Em caso de dúvida ou necessidade de esclarecimentos relacionada a seus direitos e participação nesta pesquisa, por favor, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS):

Comitê de Ética em Pesquisa/UFRGS
Prédio da Reitoria – 2º andar – Campus Central
Av. Paulo Gama, 110 – 90040-060 -- Porto Alegre, RS
Telefone: (51) 3308- 3738
E-mail: etica@propesq.ufrgs.br

Eu, _____, responsável pelo estudante menor de idade _____, fui informado(a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que a qualquer momento poderei solicitar novas informações e modificar a decisão do menor sob minha responsabilidade de participar, se assim o desejar. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Porto Alegre, ____ de _____ de 2016

Assinatura do responsável pelo estudante menor de idade participante da pesquisa

Gratos por sua participação,

Pedro de Moraes Garcez, PhD (PPG-LETRAS/UFRGS, CNPq)

Fabiola Stein (PPG-LETRAS/UFRGS, CNPq)

APÊNDICE D – Segmentos

Segmento “°você já viu um menino dentro de uma pessoa grande°”
(V2 22-08-16 CF Aula de Filosofia 3 00:33:30 – 00:40:10)



- 1 M. Antônia: po:ntinhos: ((*parando de escrever*))
2 (4,8)
- 3 Tauã: a quatro é: bem simples=
4 M. Antônia: =°você já viu um menino dentro de uma pessoa
5 [grande°]
6 Tauã: [>dentro] de uma< pessoa grande é tipo:=
7 M. Antônia: =°como assim,°= ((*direciona olhar para Tauã*))
8 Tauã: =uma pesso:a que sabe se divertir °tá ligado.°
9 (.)
10 Tauã: um adulto que se diverte
11 (0,9)
12 Tauã: não é tão parado?
13 (0,6)
14 M. Antônia: (↑eu)
15 (0,8)
16 Tauã: (o que,)
17 M. Antônia: >↑eu já- vi: né uma pessoa<=
18 Tauã: =>eu també:m? °então.°<
19 (2,1)
20 M. Antônia: †minha mãe-↓ >não meu pai,< meu pai é engraçado e:-
21 Tauã: o meu pai ((*sorri*))
22 M. Antônia: ()
23 (0,5)
24 Tauã: ã:,
25 M. Antônia: quê?
26 Tauã: ()
27 (3,5)
28 Tauã: tá, (.) que tanto tu deixou pra quatro aí?
29 (0,2) ((*M. Antônia e Tauã direcionam o olhar um para o outro*))
30 M. Antônia: quê?
31 Tauã: a quatro tu deixou bastante
32 M. Antônia: >é porque se eu deixasse a cinco aqui: ia ter que
33 (ter- os pontos aqui)< ((*apontando na folha*))
34 (2,5) ((*Tauã move a cabeça para cima e para baixo*))
35 M. Antônia: eu ia ter que fazer a resposta () ((*virando a*
36 *folha*))
37 (3,4)
- 38 M. Antônia: tu já perguntou pro sor a nossa pergunta,
39 Tauã: o sor tava falando ali no outro [grupo]



((*M. Antônia olha para folha de respostas; Tauã parece olhar para Juliana desenhando*))

40 M. Antônia: [so:r]
41 (3,1)
42 Valdir: eu vou passar em todos os grupos
43 M. Antônia: olha aqui?
44 (0,5)
45 Valdir: eu vou passar primeiro (nesse)
46 M. Antônia: é que a gente precisa pra fazer a quatro
47 Valdir: tá já vo:u aí
48 M. Antônia: ()
49 (2,5)
50 M. Antônia: °somos cobrados o tempo todo para sermos perfeitos°
51 ((M. Antônia move os lábios lendo questão))
52 (15,1)
53 M. Antônia: o:lha Tauã:, (0,5) somos cobrados o tempo
54 todo para sermos perfeitos (.) como você se
55 sente diante dessas cobranças,
56 (1,1) ((Tauã balança a cabeça para os lados))
57 Tauã: >faço a mínima ideia não moça<
58 (0,6)
59 M. Antônia: ô Juliana como tu te se:nte ã:: num- com
60 cobra:nças
61 Juliana: alguém me cobra:ndo,
62 M. Antônia: é
63 Juliana: me sin:to:: ti:po::
64 M. Antônia: desafiada,
65 Juliana: me sinto::: (.) envergonhada porque ainda
66 não pague::i,
67 (0,8)
68 Juliana: [[ã:
69 M. Antônia: [[A:::::I não precisa ser só de:: de dinheiro::
70 Juliana: ah tá:
71 M. Antônia: hahaha () ((sorri))
72 Juliana: eu nunca:: nunca me senti [()]
73 M. Antônia: [()]=
74 M. Antônia: =tipo assim ó =
75 Juliana: =alguém te cobra:ndo
76 M. Antônia: =tu não tá fazendo teu trabalho (.) tá só
77 conversando e eu tô te cobrando isso. ó Juliana
78 vamos fazer?
79 (1,5)
80 Juliana: eu me sin- (2,5) me sinto burra da:í ha[haha]
81 M. Antônia: [haha]
82 (0,5)
83 M. Antônia: tipo- me sinto:: despreparada,
84 (1,2) ((M. Antônia direciona o olhar para Tauã))
85 M. Antônia: tu entendeu né, [(eu sinto)]
86 Tauã: [(despreparada)]
87 M. Antônia: despreparada e de:safiada
88 (2,9)
89 M. Antônia: a realiza:r
90 (0,5) ((Tauã estrela a língua num ritmo musical))
91 M. Antônia: ()
92 (0,5) ((M. Antônia começa a escrever))
93 Juliana: me sinto:::
94 (4,5)
95 Juliana: me sinto meio que com nojo daque:la pesso:a
96 [porque] ela tá dele que a me cobrar e eu:: não=
97 M. Antônia: [°haha°]
98 Juliana: =faço nada
99 (2,5)
100 Tauã: pa::::: [()]

101 Juliana: [me sinto com ra:iva]
102 (0,5)
103 M. Antônia: a gente==
104 Juliana: =i dizendo que- ai espera que um-num dia eu vou
105 te:: dá aí aquilo- dá aí aquilo (.) daí ela:
106 fica cobrando daí eu digo (.) (eu me sinto
107 com ↑ra:iva)
108 (0,7)
109 M. Antônia: aqui ó no- ((Valdir senta numa cadeira de frente para
110 o grupo))
111 (0,5)
112 M. Antônia: [[>aqui ó sor<]
113 Juliana: [[ó:]]
114 Valdir: [[opa]]
115 Juliana: tô fazendo um pescad: r [ele levou o cachorro=
116 M. Antônia: [você já viu: um menino=
117 Juliana: =embo:ra. e a casa com a gote:ira,]
118 M. Antônia: =dentro de uma pessoa grande °eu não entendi.°
119 (0,4) ((M. Antônia revira os olhos))
120 Valdir: tá legal ((direcionando o olhar para Juliana))
121 Juliana: tudo do mesmo:
122 (0,3)
123 Valdir: pegaram já os lápis aqui,
124 M. Antônia: so::or
125 (0,4)
126 M. Antônia: você já viu um menino dentro de uma pessoa
127 grande,
128 Valdir: i:sso. já vou explicar ((pegando folha com as
129 respostas do grupo))
130 (1,4) ((Valdir olha folha de respostas))
131 Valdir: ()
132 Juliana: que que tem mais coi:sa >a: galinha<
133 (1,6)
134 a galinha morreu né
135 Tauã: a gali:nha [morre:u]
136 Juliana: [vou fazer] a galinha a: hhh
137 ((colocando os braços pra cima))
138 Valdir: é pode ser a galinha resfriada que morreu no
139 [(dia seguinte)]
140 Tauã: [ou bota assim] [(título)]
141 Juliana: [hhh ô Tauã] fica ali deitado
142 no chão assim pra mim desenhar hahaha
143 (4,2)
144 Tauã: pera
145 (1,8)
146 Tauã: olha lá a galinha ó
147 Valdir: tá muito bom a do:is:
148 (2,3)
149 Tauã: daí:: (.) tem que fazer o desenho de um dragrão
150 da-dagrão hh dragã:o molhado °de café:°
151 (1,2)
152 Valdir: tá ó:tima a três també:m (.) a quatro é o
153 seguinte você já viu um menino dentro de uma
154 pessoa grande,
155 (0,5)
156 Tauã: já.
157 (0,6)
158 Valdir: é como nu- é::: não é uma mulher grávida tá:
159 Tauã: [hh Hãhãhã]
160 M. Antônia: [Hãhãhã]
161 Valdir: é:: na verdade é assim ó, (.) é se você já viu

162 um adu:lto,
 163 Tauã: uma pessoa que consegue se divertir né=
 164 Valdir: =consegue que se diverti::r, consegue brincar,
 165 >consegue não só isso< mas ter sonhos ter
 166 esperança que a criança tem. o adulto tende a
 167 ir perdendo até por causa da (.) do própria
 168 vida que a pessoa teve né? que é muito lo:nge do
 169 que a gente sonha quando mais novo. (.) poucas
 170 pessoas conseguem ter na vida adu:lta, o sonho
 171 realiza:do né é:: essa é uma questão bem
 172 profunda (.) então é isso esse adulto que ainda
 173 tem as esperanças os sonhos a brincadeira a
 174 diversão como °uma criança° >vocês já ouviram
 175 assim não precisa citar nomes< né só conta:-
 176 como:- porque tu acha que aquela pessoa ainda
 177 te:m o menino [dentro dela]
 178 Juliana: [olha a minha galinha] morta hhhh
 179 Valdir: parece uma fa:da né ((olhando para o desenho))
 180 (0,3)
 181 Tauã: °verdade°
 182 Valdir: mas tá boni:to
 183 (1,8)
 184 Tauã: parece uma (coroa)
 185 (0,5)
 186 Juliana: pó pó pô pó ((sons que parecem de uma galinha))
 187 Tauã: O SOR desenha um dragão aí pra nós:
 188 (0,5)
 189 Valdir: a:: não sei nem por onde começa
 190 Juliana: hhh pelo ra:bo [hahaha]
 191 Tauã: [hhhh]
 192 (1,6)



211 M. Antônia: tu já viu algué:m,
 212 (0,5)
 213 Tauã: o quê?
 214 M Antônia: °°assim°°
 215 (1,7) ((Tauã move a cabeça para cima e para baixo;
 216 Maria Antônia começa a escrever))
 217 Juliana: o quê::? assim como,
 218 (0,5)
 219 M. Antônia: pera aí ((enquanto segue escrevendo))
 220 (4,8)



((Tauã observa M. Antônia escrever))
 221 Tauã: >bota uma vírgula ali depois de sim<
 222 (0,5)
 223 M. Antônia: vi:mos aí com vírgula, ((parando de escrever e
 224 direcionando o olhar para Tauã))
 225 (0,5)

226 M. Antônia: °vimos°
 227 (2,3) ((Tauã move a cabeça para cima e para baixo;
 228 M. Antônia volta a escrever))
 229 M. Antônia: (°isso?°)
 230 (2,3)
 231 Tauã: >não?<
 232 (3,6) ((M. Antônia apaga algo na folha)
 233 Tauã: do lado do::- °isso°
 234 (1,6)
 235 Tauã: aí.
 236 (0,4) ((M. Antônia para de escrever))
 237 Tauã: si:m.
 238 (0,9)
 239 Tauã: agora ()
 240 (0,7)
 241 M. Antônia: s:im. nós já vimos ã:
 242 Tauã: (falta a vir[gula aí)
 243 M. Antônia: [porque::
 244 (1,4)
 245 M. Antônia: porque:- o que que a pessoa fazia °Tauã?°
 246 (3,3) ((Tauã abaixa a cabeça e sorri))
 247 Juliana: o:lha que boni:to o meu dragã::o haha=
 248 M. Antônia: =porque ela- porque ela tinha [sonhos [()
 249 Tauã: [°café virado ali,<
 250 Juliana: [.hh [tá muito (bonito)<
 251 Tauã: ã:? ((direcionando o olhar para M. Antônia))
 252 M. Antônia: por- porque ele tinha sonhos e esperanças, (.) se
 253 divertia mu:ito sei lá? ((sorri))
 254 Tauã: °é?°
 255 (2,4) ((M. Antônia começa a escrever))
 256 M. Antônia: é ele ou ela?
 257 (2,5)



((M. Antônia para de escrever e direciona o olhar para Tauã; M. Antônia e, em seguida, Tauã abrem brevemente a boca e colocam a língua para fora; enquanto isso, Juliana fala com outro grupo))

258 M. Antônia: hh
 259 (0,8)
 260 Tauã: e::le entre parênteses a?
 261 (2,5) ((M. Antônia começa a escrever))
 262 Tauã: (porque não é só-) não é só- só °uma pessoa°

Segmento “que alimentos as leveduras participam da fabricação,”
(V2 22-08-16 SA Aula de Ciências 3 00:07:30 – 00:12:10 / V2 22-08-16 SF Aula de Ciências 3 00:13:35 – 00:18:15)

1 Juliana aponta e lê em voz alta um trecho do texto base

2 Julien e M. Gabriela direcionam o olhar para Juliana



1 Juliana: hm: ((tocando no ombro de Tamara))
2 (.) ((Tamara olha para o caderno de Juliana))
3 Juliana: → pode (ser a) resposta da dois
4 (0,9)
5 Tamara: qual?
6 Juliana: a resposta da dois. (.) em lugares úmidos,
7 úmidos, com:: pouca luz e:: >com matéria
8 orgânica<
9 Juliana: que foi ↑Julien,= ((direcionando o olhar para Julien))
10 Julien: =assim eu botei
11 (0,8)
12 Juliana: en[tão?] fica me olhan:do.
13 Julien: [hã::]
14 (0,6)
15 Juliana: coisa chata.
16 (2,5)

3 Juliana mantém o direcionamento de olhar voltado para Julien

4 Julien vira o corpo e direciona o olhar para M. Gabriela



17 Juliana: ah é que (eu) tava tava pensando que era outra
18 → [resposta e tu tentando copiar né?
19 Julien: [(ô Gabi)
20 (0,7)
21 Julien: bota aqui (dois) ((apontado no caderno de M.G.))
22 (2,9) ((Juliana olha para seu caderno))
23 Julien: ã:::
24 (4,5)
25 Julien: se desenvolvem em em lugares <úmidos>
26 (2,0)
27 M. Gabriela: (u:::) ((escrevendo no caderno))
28 (2,4) ((Julien olha para por cima do ombro de
29 M.G., que escreve em seu caderno))
30 Julien: <ô (.) tá errado Gabi,>
31 (7,8) ((Julien e M.G. olham cada um para o seu
32 caderno))
33 M. Gabriela: é u:?

34 (1,1)
35 Julien: (ai:)
36 (5,1) ((Julien parece apagar algo escrito no
37 caderno de M.G.))
38 Julien: ()
39 (2,3)
40 M. Gabriela: (ã:)
41 (3,0)
42 Julien: põe::
43 (9,4)
44 Julien: >cadê aquela tua folha,<
45 (0,8)
46 M. Gabriela: que folha?
47 (2,2) ((Julien procura no caderno de M.G.))
48 Julien: (essa)
49 (1,2)
50 Julien: m:: aqui ó °bolores leveduras cogumelos orelhas
51 de pau°
52 (1,0)
53 M. Gabriela: °ai: tá ° >mas eu acertei o b<
54 Julien: ó põe ()
55 (1,2)
56 Juliana: olha aqui:?
57 (0,3)
58 Tamara: ã:
59 (0,2)
60 Juliana: que alimentos as leveduras participam da
61 fabricaç:ão,
62 (1,5)
63 Juliana: olha aqui. (0,4)do::- dos cogumelos e as
64 orelhas de pau? ((olha para Tamara))
65 (0,7)
66 Juliana: né?
67 (0,5)
68 Tamara: mas aqui também tem ó aqui ó?
69 (1,5)
70 Tamara: aqui ó? (0,8) ã: m: (0,4) leveduras, como:
71 esse negócio aqui [que eu não SEI]
72 Juliana: [deixa eu ver onde] tá=
73 Tamara: =fabricação de [pão,]
74 Juliana: [onde] tá
75 (1,5)
76 Tamara: aqui ó
77 (1,0)
78 Tamara: fabricação de pão, vinhos, e cervejas,
79 °são conhecidas como°
80 (0,5)
81 Juliana: >levedura cadê a levedura<
82 (0,6)
83 Juliana: as leveduras m::
84 (0,7)
85 Tamara: mas eu não sei
86 (3,1)
87 Juliana: É::? tá certo fabricações ó,
88 (3,0) ((Tamara olha para o quadro negro))
89 Juliana: >aqui só tá pedindo os alimentos então vamos
90 botar,<
91 (0,5)
92 Tamara: ãhã
93 (0,8)
94 Juliana: que:ijo, ((escrevendo))

95 (0,8)
 96 Tamara: qual que é mesmo, ((olhando para o quadro negro))
 97 (0,4)
 98 Juliana: a cinco,
 119 (27,0) ((Juliana e | Julien: deu?
 120 Tamara escrevem em seus (18,2) ((Julien
 121 cadernos)) olha o que M.G. já
 122 escreveu))
 123 Julien: 2 agora aqui ó Gabi,
 124 Juliana: olha aqui? peraí (3,1)
 125 (0,3) Julien: lugares húmidos com
 126 Juliana: 1 copiou isso daqui, como pouca luz e matéria
 127 o queijo gonrgo- orgânica
 128 gongorzola cambe::th



129 (0,8) ((Tamara segue olhando para o caderno de Juliana))
 130 Tamara: acho que não
 131 (1,0)
 132 Juliana: a: eu tava errada acho que queijo não é né
 133 queijo [é?]
 134 Tamara: [é.]
 135 (11,0) ((Juliana apaga algo escrito no caderno;
 136 Tamara olha para o quadro negro))
 137 Tamara: eu acho que: também é utilizado para fabricação
 138 de queijos
 139 (1,2)
 140 Juliana: é: que:ijo, ((Tamara olha para o texto no caderno de Juliana))
 141 (0,3)
 142 Juliana: aquele troço não precisa copiar? do queijo tu vai pro
 143 pães, [vinhos (cervejas)]
 144 Tamara: [ahã °isso°]
 145 (23,0) ((Juliana e Tamara escrevem em seus
 146 cadernos))
 147 Juliana: agora? ((tosse))
 148 (29,0)
 149 Juliana: olha aqui ó? sabe a última, aqui ó? (.) a sete
 150 (0,3)
 151 Tamara: ahã

Segmento "por que será?"

(V1 15-08-16 CF Aula de Ciências 2 00:06:00 – 00:07:50/V1 15-08-16 SA Aula de Ciências 2 00:16:00 – 00:17:50)



- 1 Manuela: >então por que vocês acham que- que será< que: (1,0)
 2 não é que deu errado mas a: suposição que vocês fizeram,
 3 → (0,3) por que será? de repente que cresceu mais lá na
 4 → me:sa do refeitório e não na maçaneta do banheiro,
 5 (4,3)



((Manuela sustenta o olhar para o grupo 2; Antônia abre levemente os braços e levanta os ombros; Gustavo olha para Manuela; Andréia e Caroline olham uma para a outra e sorriem; Antônia direciona o olhar para os colegas do grupo))

- 6 Manuela: >a gente tem que pensar nas possibilidades [a g o r a <]
 7 Juliana: [ah: >porque]=
 8 Juliana: =todo mundo come comida e deixa cair<=



((Manuela direciona o olhar para Juliana))

- 9 Heloísa: =mas tem uma- um deta[lhe.]
 10 Manuela: [ó:::] ((aponta para Juliana))
 11 (0,7)
 12 Manuela: a Juliana ali falou?
 13 (0,6)
 14 Manuela: que na mesa todo mundo come comida: (.) e po- pode
 15 cair comida >ali na mesa né:,<= ((direcionando o olhar o
 16 grupo 2))
 17 Maurício: =>todo mundo se apoia lá sora?<=
 18 Manuela: ã:? ((direciona o olhar para Maurício))
 19 (0,3)
 20 Maurício: [[todo mundo se apoia lá?]

- 21 Juliana: [[e as mulheres só] passam paninho,
 22 (0,5) ((Manuela direcionando o olhar para o lado da sala
 23 onde está Juliana))
 24 Manuela: tá: e o que a: as bactérias e fungos precisam,
 25 (0,2)
 26 Juliana: >de comida.<
 27 Manuela: de alime:nto né,
 28 (0,5)
 29 Manuela: será que na maçane:ta do banheiro se acumula ta:nto
 30 alimento assi:m, (0,4) pra elas?
 31 (1,6) ((Juliana sacode a cabeça para esquerda e direita))



- 32 Manuela: não. em metais é mais difícil de ter >né<=
 33 ((direcionando o olhar para o grupo 2))
 34 Manuela: =[de se acumular coisas]
 35 Tauã: [mas acumulou bastante na:-]
 36 Manuela: oi?
 37 Tauã: acumulou bastante na: na torneira
 38 (0,3)
 39 Manuela: na torne:ira, (.) então a gente pode ver? na maçaneta
 40 do banheiro, (.) será que todo mundo põe a mão na
 41 maçaneta do banheiro?
 42 Tauã: não. [(porque fica aberta)]
 43 Manuela: [a- a porta geralmente fica] abe:rta? (0,5) né? a
 44 torneira é um lugar onde (.) muita gente mais tá
 45 manipulando (.) então de repente lá:? (1,1)
 46 na mesa do refeitório=



((Andrêia abre a boca
 levemente e sacode a cabeça))

47 Manuela: =por ser um lugar onde pode tá- ter mais
 48 comida ali, (.) que fica na m:esa (.) e de repente
 49 só passar um pano com detergente não adianta,
 50 o que será que a gente teria que fazer mais,



((Manuela direciona olhar para o lado da sala onde está Juliana))

51 Tauã: °não sei°
 52 Manuela: não sabe?
 53 (2,0)
 54 Manuela: então. passar um pano com álcool pessoal, (.)
 55 álcool (.) ele ajuda a matar as bactérias e os
 56 fungos.

Segmento “onde podemos encontrar as bactérias,”

(V1 15-08-16 SF Aula de Ciências 2 01:06:00 – 01:15:30)

1 Andréia: a::qui:: onde podemos encontrar as bactérias,
2 (0,5) ((Andréia e Antônia leem a tarefa))
3 Andréia: é em:
4 (0,8)
5 Antônia: hm em: objetos, como: >tipo< como mesa, hm caderno,
6 (.) ((Antônia e Andréia direcionam o olhar uma para outra))
7 Andréia: mesa- ã mesa de cozinha,
8 (0,4)
9 Antônia: °é:°
10 Andréia: tá.
11 (0,4)
12 Caroline: (vocês não tão falando isso.)
13 (1,8)
14 Antônia: <não te interessa> ((direcionando o olhar para
15 Caroline))
16 (4,6) ((Andréia escreve em sua folha da tarefa))
17 Andréia: mesa de cozinha botei prime:iro.
18 (15,0) ((Antônia escreve em sua folha da
19 tarefa; Andréia olha para os lados))
20 Andréia: vidro:?
21 (3,0)
22 Antônia: é:.
23 (0,8)
24 Antônia: espelho,
25 (0,4)
26 Andréia: tá. vidro,
27 (3,7) ((Antônia e Andréia escrevem na folha))
28 Antônia: °vidro.° ((enquanto escreve))
29 (2,1)
30 Andréia: espelho,
31 (0,4)
32 Antônia: no chão? ((olhando para Andréia))
33 (0,4)
34 Andréia: ãhã:? ((olhando para Antônia e arregalando os olhos))
35 (4,8) ((Antônia e Andréia escrevem na folha))
36 Andréia: no chão,
37 (2,0) ((Antônia e Andréia terminam de escrever
38 e olham para os lados))
39 ()
40 Andréia: nas mãos? ((levantando o dedo))
41 (0,7)
42 Antônia: é::,
43 (11,2) ((Antônia e Andréia escrevem na folha))
44 Andréia: nas mã:os,
45 (5,3) ((Andréia olha para os lados, enquanto
46 Antônia segue escrevendo))
47 Andréia: na boca, ((levantando o dedo))
48 (4,0) ((Antônia assente com a cabeça; começam a escrever))
49 Andréia: no rabo da () ((possivelmente repetindo
50 algo que um colega havia dito em tom de voz
51 alto em outra conversa paralela))
52 Antônia: hh
53 (2,2)
54 Andréia: na boca,
55 (3,2)
56 Antônia: °°nas mãos,°° ((enquanto escreve))
57 (1,0) ((Andréia observa Antônia escrever))
58 Antônia: °°na boca,°°((enquanto escreve))
59 (4,0) ((Antônia e Andréia olham para os lados))

- 60 Andréia: no pé? ((*levantando o dedo*))
 61 (0,4) ((*Antônia direciona o olhar para Andréia*))
 62 Antônia: hh há ((*Andréia sorri*))
 63 Andréia: .hã ué? pode ter. tem umas coisinhas da unha,
 64 tu já v- se lembra do vídeo que a gente viu,
 65 (.)
 66 Andréia: (apesar [que) eles] lavaram (↑a ã)
 67 Antônia: [°si:m. é a mão.°]
 68 Antônia: ()
 69 (0,5) ((*Antônia e Andréia olham para os lados*))
 70 Antônia: <nas maçanetas,>
 71 (0,8)
 72 Andréia: ãhã
 73 Antônia: (↑de casa)
 74 Andréia: ma:s maçaneta é de fe:rrro. então não (pega vírus)
 75 (3,1)
 76 Antônia: na: (.) na torneira ((*olhando para Andréia*))
 77 (7,0) ((*Andréia move a cabeça para cima e para baixo;
 78 escrevem em suas folhas*))
 79 Andréia: a gente tá na frente da câmera. olha ali pra
 80 câmera.
 81 Antônia: hm,
 82 (1,0)
 83 Andréia: olha pra câmera.
 84 (0,9)
 85 Antônia: por que,
 86 (0,3)
 87 Andréia: tem um negocinho ali. eu não quero ver.
 88 (1,6) ((*Antônia olha para câmera*))
 89 Andréia: hh
 90 (1,7) ((*Antônia dá de ombros; Andréia em seguida
 91 também*))
 92 Andréia: tá. (.) (te::m)
 93 (6,5) ((*Antônia e Andréia olham para frente*))
 94 Andréia: objetos tipo ()
 95 (4,5)
 96 Andréia: objetos como lápis? borracha,
 97 (1,3)
 98 Antônia: tem bactérias aqui eu acho ((*olhando para o
 99 lápis que tem na mão*))
 100
 101
 102
 103
 104
 105
 106
 107
- 
- 108 (0,8)
 109 Andréia: ↑sim?
 110 (2,4)
 111 Antônia: lugares onde muitas pessoas- (.) no banhe:iro,
 112 (2,5) ((*Andréia assente com a cabeça*))
 113 Andréia: no banheiro. ((*enquanto escreve*))
 114 (6,0) ((*Antônia e Andréia escrevem na folha*))
 115 Antônia: acho que tá bom. olha aqui (a gente já [encheu])
 116 Andréia: [é:]tá bom.
 117 (1,0)
 118 Antônia: °por- (.) por que motivo é importante lavar (as mãos.)°
 119 (1,7)
 120 Andréia: porque:: (1,0) pra não ficar com bactérias >na mão
 121 pra não pegar vírus.<
 122
 123
 124
 125
 126
 127
 128
 129
 130

131 (.)
 132 Antônia: é: pra não, (.) ficar doente,=
 133 Andréia: =é:=
 134 Antônia: =e se tu toca numa coisa assim (e não) ter lavado as mão
 135 e botar a mão na boca, (.) pode pegar uma doença
 136 Andréia: =é.
 137 (1,0)
 138 Andréia: para- para, (0,5) hã (.) para evitar doe:nça:s,
 139 (.) vírus,



((Andréia sustenta o dedo levantado))
 (0,5)
 140 Antônia: doenças, °é° ((direciona o olhar para Andréia))
 141 Andréia: (hm vai)
 142 (1,5) ((Antônia começa a escrever na folha))
 143 Andréia: olha aqui? mas tem um monte de linha tem que
 144 explicar um monte
 145 (0,4)
 146 Antônia: °hm°
 147 (7,5) ((Antônia e Andréia escrevem nas folhas))
 148 Andréia: para evita:r,=
 149 Antônia: =e também tem que ter um por que
 150 (1,4) ((Andréia segue escrevendo))
 151 Andréia: pera aí.
 152 (6,9)
 153 Antônia: °porque:°
 154 (1,2)
 155 Antônia: porque se a gente tocar uma coisa suja (e botar na
 156 nossa cara) pode botar na boca e pode pegar uma
 157 doença (muito ↑grave. uma coisa assim)
 158 (4,6) ((Andréia olha para frente))
 159 Andréia: vamos primeiro (.) explicar (.) hã <porque é
 160 importante: para,> ()
 161 (1,2)
 162 Antônia: () ((escreve na folha))
 163 Andréia: aí depois a gente bota, (.) para evitar vírus e
 164 doenças.
 165 (0,4) ((Andréia direciona o olhar para Antônia,
 166 que olha para folha na mesa))
 167 Andréia: agora a gente expli:ca tudo ()
 168 Antônia: °tá°
 169 (14,0) ((Antônia e Andréia apagam o que já haviam
 170 escrito na folha))
 171 Antônia: ()
 172 (3,0)
 173 Andréia: botar porque.
 174 (23,0) ((Antônia e Andréia escrevem nas folhas))
 175 Andréia: opa ((deixa lápis cair sobre a folha de Antônia))
 176 Antônia: hh
 177 (34,0) ((Antônia e Andréia escrevem nas folhas))
 178 Antônia: >tá. como é que já botou<
 179 (0,5)
 180 Andréia: pera aí.
 181 (2,1) ((Antônia olha o que Andréia está
 182 escrevendo))
 183

184 Antônia: ()
 185 (38,4) ((Antônia apaga o que já havia escrito sobre
 186 a questão e solta o lápis))
 187 Andréia: olha aqui. porque (.) nós encostamos em um monte de
 188 coisas, tipo principalmente na mesa, nos
 189 materiais:, (.) no celular,
 190 (17,0) ((Antônia e Andréia voltam a escrever))
 191 Antônia: como as maçanetas,
 192 (1,0)
 193 Antônia: pode não ter muita bactéria mas tem.=
 194 Andréia: =°é:°



((Antônia direciona o olhar para Andréia; Andréia direciona o olhar para folha))



((Antônia levanta levemente as sobrancelhas; Andréia faz um leve movimento de cabeça enquanto responde))

APÊNDICE E – Objetivos expressos no projeto de pesquisa (STEIN, 2015)

5 OBJETIVOS

Este projeto entende que, com a análise sequencial da fala-em-interação de sala de aula, será possível: a) descrever a organização da participação no trabalho em grupo; b) discutir a negociação de *status* epistêmico que se estabelece na fala-em-interação dessa organização em grupo; c) comparar os momentos de construção conjunta de conhecimentos observáveis nessa organização em grupo com o que encontramos em descrições de sala de aula tradicional ou de outros contextos de produção de conhecimento.

Os objetivos deste projeto de pesquisa serão alcançados mediante a resposta às seguintes perguntas de pesquisa:

Em grupos de alunos na sala de aula observada,

1. *Há construção conjunta de conhecimentos?*

1.1 *Se sim, como os participantes se organizam para a construção conjunta de conhecimentos?*

1.1.1 *Como se dá o gerenciamento da tomada de turnos?*

1.1.2 *Como as sobreposições de vozes são gerenciadas?*

1.1.3 *Há sequências de correção ou avaliação?*

1.1.3.1 *Se sim, essas sequências se aproximam ou se distanciam de ocorrências observadas em salas de aula tradicionais?*

2. *Há construção de uma comunidade de aprendizagem?*

2.1 *Se sim, a partir dos conceitos propostos por Riel e Polin (2004), que tipo de comunidade é essa: baseada em tarefas, baseada em práticas ou baseada em conhecimentos?*

2.1.1 *Os participantes calibram, sustentam e negociam seus status epistêmicos?*

2.1.2 *Os participantes ratificam e sustentam a participação e a competência de cada um para o trabalho colaborativo?*

Com o objetivo de traçar paralelos entre a descrição de Kanitz (2013) e Frank (2015) sobre a construção de conhecimentos num centro de tecnologia, proponho as seguintes perguntas:

Em grupos de alunos na sala de aula observada,

3. *É possível flagrar atividades de resolução de problemas na fala-em-interação em grupos de alunos engajados em um projeto?*

3.1 *Se sim, a atividade de resolução de problemas se constitui como uma instância de construção conjunta de conhecimento, em que há engajamento conjunto dos participantes envolvidos na interação, tal como descrito por Kanitz (2013)?*

4. *O que desencadeia a mobilização de perguntas pelos participantes em sequências de produção de conhecimento conjunto?*

4.1 *A mobilização de perguntas na participação em grupos de alunos se relaciona à descrição de Frank (2015)?*